

조류인플루엔자 긴급행동지침

2018. 12.



농림축산식품부

Contents

제1장 조류인플루엔자(AI)란?	1
제2장 조류인플루엔자 발생상황별 긴급조치사항	18
1. 「관심」 단계	20
2. 「주의」 단계	24
3. 「심각」 단계	29
4. 진정 및 종식단계	32
제3장 위기경보 수준별 유관부처 협조업무	34
I. 위기관리 종합체계도	34
II. 위기경보 단계별 유관부처 조치사항	35
1. 「관심」 단계	35
2. 「주의」 단계	37
3. 「심각」 단계	40
제4장 평시 특별방역대책기간 조치사항	44
1. 조류인플루엔자 평시 표준 행동요령	44
2. 조류인플루엔자 특별방역대책기간 표준 행동요령	56

제5장 조류인플루엔자 표준 행동요령	68
1. 전국 일시 이동중지(Standstill) 조치 요령	69
2. 기동방역기구의 구성 및 운영요령	76
3. 의심축 신고 및 의사환축 발생 시 조치사항	84
4. 시료채취, 송부 및 진단 요령	95
5. 수의사 등에 대한 조치사항	101
6. 초동방역팀 운영요령	105
7. 발생확인 시 긴급 방역 조치사항	108
8. 발생장소에서의 방역요령	126
9. 살처분 및 사체처리 요령	135
10. 역학조사 요령	199
11. 살처분 가축 등의 보상금 지급요령	212
12. 청소·세척 및 소독요령	215
13. 이동통제 초소 및 거점소독 장소 운용요령	228
14. 이동통제초소 근무자 근무요령	243
15. 거점별 소독장소 근무자 근무요령	248
16. 이동통제중 가축의 운반 및 처리요령	251
17. 사료 및 왕겨 공급요령	255
18. 닭·오리농장 등 가축분뇨처리요령	263
19. 알(종란·식용란)의 처리요령	274
20. 축사 외 장소의 방역조치 등	277
21. 축산농가 당부사항	282
22. 사후관리	284

23. 저병원성 조류인플루엔자 등의 방역조치 등	288
24. 야생조수류에서 감염 확인시 방역조치사항	292
25. 도심지에서 발생 시 방역조치	294
26. 입식시험 요령	296
27. 단계별 언론설명 사항	301
28. 전화예찰 실시요령	303
29. 항원뱅크 비축 등	304
별표 및 별지서식	323

제 1 장

조류인플루엔자(AI)란 ?

제1장

→ 조류인플루엔자(AI)란 ?

I | 정 의

조류인플루엔자(Avian Influenza, AI)는 조류인플루엔자 바이러스 감염에 의하여 발생하는 조류의 급성 전염병으로 닭·칠면조·오리 등 가금류에서 피해가 심하게 나타난다. 바이러스의 병원성 정도에 따라 저병원성과 고병원성 조류인플루엔자로 크게 구분된다. 이 중에서 고병원성 조류인플루엔자(Highly Pathogenic Avian Influenza, HPAI)는 세계동물보건기구(OIE)에서도 위험도가 높아 관리대상 질병으로 지정하고 있으며, 발생 시 OIE에 의무적으로 보고하도록 되어있다.

HPAI에 감염된 닭이나 칠면조는 급성의 호흡기 증상을 보이면서 100%에 가까운 폐사를 나타내는 것이 특징이지만 오리에서는 임상증상이 나타나지 않을 수 있다.

조류인플루엔자 바이러스는 혈청아형(subtype)이 매우 많고 변이가 쉽게 일어나며, 자연생태계의 야생조류에 다양한 종류의 바이러스가 분포되어 있으면서도 이들에게는 감염되어도 뚜렷한 증상이 없이 경과될 수 있기 때문에 국가방역 측면에서 볼 때 가장 주의하여야 할 가축전염병중 하나이다.

II | 병인체

1. 바이러스의 특성 및 항원성

조류인플루엔자 바이러스(AIV)는 Orthomyxoviridae 과(科, Family), A형



Influenza virus 속(屬, Genus)으로 분류되며, negative sense RNA 바이러스로서 다른 종류의 RNA 바이러스와는 달리 서로 다른 8개의 RNA 분절(segment)로 구성되어 있다. 이들은 혈구응집소(hemagglutinin, HA)와 뉴라미니다제(neuraminidase, NA)의 표면항원 유전자와 M, NP, PB2 등 6개의 내부유전자(internal gene)로 나뉘어진다. 병원성은 주로 HA 유전자와 관련이 있으며 HA 단백질 분절부위에 특정한 병원성 관련 유전자 배열을 나타내면 고병원성으로 간주되고 있다. 감염숙주 특이성과 관련이 가장 많은 유전자는 HA 및 NA 유전자이나 다른 내부 유전자들도 복합적으로 관련되어 있다.

인플루엔자바이러스의 혈청형은 크게 3종(A, B, C형)으로 분류되며, 그 중 B형과 C형은 사람에게 감염되고, A형 바이러스는 사람을 비롯하여 닭·칠면조·야생오리·돼지·말·밍크·물개 등 다양한 종류의 척추동물에 감염된다.

A형 AI 바이러스는 다양한 아형(subtype)이 있는데 바이러스 표면에 존재하는 혈구응집소의 특성에 따라 H1부터 H16까지 16종이 있으며, 뉴라미니다제라는 효소가 나타내는 표면 단백질의 특성에 따라 N1부터 N9까지 9종의 아형으로 구분된다. 따라서 H형과 N형을 조합할 경우, A형 인플루엔자 바이러스는 이론적으로 총 144종(=16×9)의 아형이 존재하게 된다.

숙주의 종류에 따라서 감염될 수 있는 AI 바이러스의 아형에는 상당한 차이가 있다. 예를 들어, 조류에는 144종의 아형 모두가 감염될 수 있지만 조류의 종속에 따라 감수성과 질병 발현여부는 각기 다르다. 야생조류 중 특히 오리, 도요새 등의 물새류는 감수성이 높은 편이어서 AI 바이러스에 감염되면 임상증상이 없이도 상당량의 바이러스를 체외로 배출한다. 돼지에서는 H1 및 H3형이 주로 감염되며, 사람에게 감염되는 H 아형은 H1, H2, H3에 국한되었지만 근래에 들어 H5, H7 및 H9형으로 확대되고 있는 추세에 있다. 또한 동일한 아형의 바이러스라 할지라도 그 바이러스의 유전자 배열에 따라 병원성 등 그 특성은 전혀 다를 수 있다.



2. 바이러스의 변이

서로 다른 두 아형의 AI 바이러스가 동일개체에 동시감염이 일어났을 경우, 복제과정에서 바이러스 유전자간의 유전자 재편성(genetic reassortment)으로 인하여 항원성의 대변이(antigenic shift)가 일어날 수 있으며, 그 외에 항원성 소변이(antigenic drift), 점변이(point mutation) 등에 의하여도 소규모의 변이가 일어나며, 항원성 소변이는 점변이가 장기간 누적되어 나타나는 결과일 수도 있다. 과거 3차례에 걸친 사람 독감의 대유행(pandemic)은 모두 대변이에 의한 결과로 해석되고 있다. 다른 2종의 AI 바이러스간에 유전자 재편성이 일어나면 이론적으로는 256종의 유전자 배열이 서로 다른 AI 바이러스가 출현할 수 있다.

3. 바이러스의 병원성

현재까지 가금류에서 고병원성 조류인플루엔자(HPAI)를 일으키는 AI 바이러스는 모두 H5 또는 H7형에 속하는 것이었지만, 자연계에 존재하는 H5나 H7형의 AI 바이러스는 대부분 비병원성 또는 저병원성 바이러스이다. 그러나 극히 드물지만 때로는 야생조류에서 가금류로 종간의 전파(interspecies transmission)가 이루어져 숙주가 변할 경우나 또는 야생조류의 바이러스가 오리나 거위 등을 거쳐 닭이나 칠면조의 가금류로 전파되어 왔을 경우 유전자의 급격한 변이가 일어나 H5 또는 H7형 AI 바이러스 중 일부가 고병원성의 특성을 발현하는 것으로 알려져 있다.

1994년 멕시코에서 H5N2, 1999년 이탈리아에서 H7N1 그리고 2004년도 캐나다에서 발생하고 있는 H7N2에 의한 HPAI는 닭이나 칠면조에서 저병원성 조류인플루엔자(Low Pathogenic Avian Influenza, LPAI) 감염으로 시작되어 이것이 확산되고 지속적으로 순환감염 되면서 바이러스 유전자가 변이되어 고병원성을 나타낸 사례이다. 따라서 H5 또는 H7형의 AIV가 국내에서 분리될 경우에는 저병원성이라 할지라도 HPAI 바이러스에 준하여 강도 높은 방역대책을 적용하여야 할 것이다.



자연생태계의 야생조류, 특히 청둥오리나 가창오리와 같은 물새류에는 다양한 종류의 인플루엔자바이러스가 감염되어 있을 수 있는데 이들 야생조류에서는 아무런 질병을 일으키지 않으며, 집오리나 거위에 감염되어도 아무런 증상이 나타나지 않는 것이 일반적이다.

III | 전파방법

조류인플루엔자는 주로 직접접촉에 의해서 전파되며, 감염된 닭의 분변 1그램에는 십만 내지 백만 마리의 닭을 감염시킬 수 있는 고농도의 바이러스가 들어있다. 이러한 분변이 오염된 차량(특히 분뇨차량)이나 사람, 사료, 사양 관리기구 등을 통해 전염이 일어나며, 가까운 거리는 오염된 쥐나 야생조류에 의하여도 전파될 수 있다. 계사 내의 아주 근접한 거리에서는 오염된 물·사료, 기침시의 비말 등에 의해서도 전염될 수 있으며, 바로 인접한 농가 간에는 바이러스에 오염된 공기 중의 부유물이 바람에 의해 이동됨으로써 전파가 일어나는 것도 가능하다.

장거리 전파는 주로 야생철새의 이동에 따라 일어나는 것으로 보고된 바 있으며, 또한 중국, 동남아 등 HPAI 발생국으로부터 오염된 냉동 닭고기나 오리고기, 생계란 등에 의해서 유입될 수도 있으며, 해외방문자 등 사람에 의하여 유입될 위험성도 간과할 수 없는 중요한 요인 중 하나이다.

IV | 잠복기간

닭에서의 HPAI 잠복기는 수 시간에서 3일 정도이며, OIE에서는 최대잠복기를 21일로 정하고 있다. 계군의 크기나 최초 전염경로, 사양관리, 환경 등에 따라 잠복기에는 상당한 차이가 있을 수 있으며, 개체별로 보았을 때 대체로 수 시간에서 수일 이내의 짧은 잠복기를 가진다.



1. AI 바이러스에 대한 조류의 감수성

야생조류에는 이론적으로 144종의 A형 AI 바이러스가 모두 존재할 수 있으며, AI 바이러스는 조류와 유구한 역사를 함께 하여 왔기 때문에 나름대로 생태계의 균형을 유지하면서 순환감염이 지속되고 있는 것으로 알려져 있다. 대부분의 야생조류는 감염되어도 증상이 없을 뿐만 아니라 바이러스 배출기간도 수일 이내로 짧고 배출량도 적은 것으로 알려져 있으나 오리 등 감수성이 있는 일부 종류의 물새류는 개체별로 길면 한 달 정도 체외로 바이러스를 배출하는 것으로 보고되고 있다. 외국의 경우, 야생조류에 대한 AI 바이러스 분리율을 조사한 결과, 평균 10% 정도가 바이러스를 보유하고 있었으며, 오리 및 거위류에서는 15% 정도로 감수성이 높은 것으로 나타났다.

닭이나 칠면조는 HPAI에 감염되면 70~80% 이상 폐사할 정도로 감수성이 높다. 메추리, 타조 등도 AI 바이러스 종류에 따라 증상이 다양하게 나타날 수 있으며, 특히 오리, 거위, 메추리 등은 야외 AI 바이러스의 변이나 가금류에 대한 감염에 있어 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다.

2. AI 바이러스의 인체감염 가능성

AI 바이러스는 원래 조류에서 사람에게 직접 전파되지 않는 것으로 알려져 있었으며, '97년 이전까지 전 세계적으로 고병원성 조류인플루엔자 바이러스가 인체에 직접 감염된 사례는 없었다. 하지만, '97년 홍콩에서 조류독감이 발생한 이후 '03년의 네덜란드, '04년 베트남과 태국의 사례에서 보듯이 예외적으로 조류로부터 인체감염 사례가 발생하였다. 또한, 그 빈도가 점차적으로 증가하는 추세에 있어 사람에게 전파되는 것을 예방하기 위하여 이에 대한 경계를 소홀히 하지 않아야 한다.



미국 질병통제센터(CDC, Centers for Disease Control and Prevention)에서 실시한 분석 결과에 의하면 우리나라 2003년 분리주의 경우는 포유동물에 있어서 저병원성의 특성을 나타내었던 것과 달리 2006년 분리주는 포유동물에 있어 고병원성의 특성을 나타내는 것으로 확인되었다. 또한 2008년 분리주의 경우 2006년 분리주에 비해 병원성이 페렛에서 다소강하고, 마우스에는 다소 약한 것으로 확인되었다. 하지만, 이러한 동물실험 결과와 유전자 분석결과는 실제 인체감염시 숙주 특이적인 요소들에 의해 그 양상이 달라질 수 있다. 실제 우리나라 '06/'07년 분리주가 속하는 'Qinghai-like 유전자 그룹'에 속하는 바이러스가 이집트에서 37명이 감염되어 이 중 15명이 사망한 예가 있으나 2008년 바이러스와 같은 계통(2.3.2 clade)속하는 바이러스가 해외에서 인체에 감염이 된 사례가 없었다.

다행히 우리나라에서는 HPAI 발생기간 중 HPAI 감염으로 인한 임상증상을 나타내거나 사망한 예는 없었다. 하지만, 국내에서 고병원성 조류인플루엔자가 조기에 근절되지 않고 토착화되거나 또는 야생조류와 가금류간에 순환감염이 지속적으로 일어난다면 새로운 변이형이 출현할 가능성이 있으며, 그러한 경우에는 인체감염 위험성에 대하여 새롭게 판단하여야 할 것이다. 따라서 사람의 공중보건 측면에서도 조기박멸이 우선적으로 추진되어야 한다.

가. AI 바이러스의 인체 감염경로

현재 인체감염 사례가 나타나고 있는 베트남이나 태국, '97년도 홍콩 조류독감의 예에서도 닭고기나 오리고기 또는 계란을 먹어서 감염된 경우는 없었다. 경구로 감염되었을 경우에는 위장 내에서 분비되는 강한 위산에 의하여 바이러스가 쉽게 사멸되기 때문이다.

외국에서의 감염환자 대부분이 감염된 닭이나 오리와 매우 빈번히 접촉함으로써 바이러스에 심하게 오염되어 있는 깃털이나 먼지, 분뇨 등 오염물에 혼재된 바이러스를, 호흡기를 통해 흡입함으로써 감염된 것으로 알려져 있다.



나. 사람간의 전염 우려

세계보건기구(WHO)의 발표에 의하면, 현재 고병원성 조류인플루엔자 인체감염의 사람 간 전파는 쉽게 일어나지 않는다. 그러나 사람에서 독감과 조류인플루엔자에 동시 감염되었을 경우, 서로 다른 인플루엔자 바이러스의 유전자가 교환되어 재편성됨으로써 사람 간에도 쉽게 전파되는 새로운 변종이 나타날 가능성을 배제할 수 없으므로 WHO에서는 발생국가에 대하여 철저한 방역에 임하도록 경고를 하고 있다.

확률적으로 볼 때 이런 일이 실제로 일어날 가능성은 매우 낮은 편이지만, 만약 동남아시아 또는 중국 전역에 이 질병이 만연된다면 그만큼 변이가 일어날 가능성은 확률적으로 증가한다고 볼 수 있다.

VI | 임상증상 및 부검소견

1. 임상증상

닭이나 칠면조는 특히 조류인플루엔자 바이러스에 감수성이 높다. 야생조류나 야생오리류 등은 감염되어도 아무런 증상이 없이 지나가는 경우가 대부분이지만 닭이 고병원성 조류인플루엔자에 감염되면 폐사율이 100%에 달할 수 있다.

처음 감염이 시작된 지점에서부터 닭의 사료섭취량이 줄면서 침울하거나 졸다가 급격한 폐사로 이어지는데, 이때 폐사가 시작되는 지점이 뚜렷이 관찰되며 보통 폐사 시작부터 50%의 폐사율이 나타나기까지는 사육형태에 따라 다르나 약 4~5일이 소요된다. 죽기 직전에 벼슬이나 다리에 청색증(cyanosis)이 나타나고, 안면 종창(swelling)과 호흡기 증상이 동반되며, 흰색 또는 녹색의 심한 설사 등 소화기 증상도 관찰될 수 있다. 심급성(peracute)으로 폐사할 경우 전혀 병변이 없는 경우도 있다. 산란계에서는 산란저하가 나타나기 전에 폐사가 먼저 나타날 수 있다.



산란중인 종오리에서는 먼저 사료섭취량이 급격히 줄어들고 약간의 호흡기증상을 동반할 수 있다. 사료섭취량 감소가 나타난 1~2일 후부터 급격한 산란을 저하가 보통 일주일 정도 지속되다가 그 이후 점진적으로 회복되는 과정을 나타낸다. 육용오리의 경우도 사료섭취량이 갑자기 감소되고 동시에 10% 내외의 폐사율을 보이면 의심해야 한다. 참고로 2008년 국내에 발생한 바이러스는 어린 육용오리에서 폐사율이 높은 것(50% 이상)으로 보고되었으며, 2010년 및 2011년 국내에서 발생한 바이러스는 닭에서 일령에 관계없이 매우 높은 폐사율, 종오리의 경우 폐사는 거의 없으나 급격한 산란을 저하, 육용오리는 주로 20~40일령에서 발생하여 높은 폐사율이 나타났다.

2. 부검소견

HPAI에 감염된 닭에서는 통상적으로 안검의 충·출혈, 기관 내 발적소견, 점액 또는 카탈성 삼출물의 저류, 폐의 충·출혈, 심장의 점상출혈 및 선상의 백색 괴사소견을 관찰할 수 있다. 또한, 선위 점막의 경미한 출혈소견, 신장 종대 및 요산염 침착이 나타날 수 있으며, 간장의 심한 유약과 작은 괴사반점, 그리고 췌장의 흰색 괴사가 특징적으로 관찰된다. 그리고 외국에서 발생한 HPAI와 달리 국내의 HPAI에 감염된 닭에서는 골격근의 반상출혈 소견이 종종 관찰되기도 한다. 산란중인 닭에서는 심한 난포의 파열과 충·출혈이 항상 동반된다.

산란중인 종오리에서도 닭과 같이 난포의 파열, 위축, 충·출혈 소견이 특징적으로 관찰되며, 난포파열에 따른 난황의 복강내 저류로 복막염이 동반되기도 한다. 육용오리에서는 간장의 종대와 유약, 폐의 충·출혈, 비장의 종대와 흰색 괴사반점, 췌장의 다발성 괴사가 특징적으로 나타난다.



VII | 진단

조류인플루엔자 진단법으로는 질병의 원인이 되는 바이러스를 검출하는 항원검출 방법과 인플루엔자 바이러스 감염 후 동물체내에 생성되는 항체를 검출하는 혈청학적 진단방법이 있다.

항원검출을 위한 시료로 기관이나 총배설강의 면봉채취 시료, 분변 또는 폐사한 동물체의 조직 등이 이용될 수 있다. 시료를 전처리하여 9~11일령의 발육란에 접종한 후 37℃에서 4~7일간 배양하면서 폐사 유무를 관찰하고 장요막액을 채취하여 혈구응집 여부를 검사한다.

검출된 인플루엔자 바이러스의 혈청형 동정을 위해서는 혈구응집소(HA, hemagglutinin)에 대한 표준혈청 16종과 뉴라미니다제(NA, neuraminidase)에 대한 표준혈청 9종을 이용하여 각각 혈구응집억제반응과 뉴라미니다제 억제반응 검사를 실시한다.

분리된 인플루엔자 바이러스의 병원성을 규명하기 위해서는 세계동물보건기구(OIE)의 고병원성 조류인플루엔자 판정시험기준에 따라 분리한 바이러스를 6주령의 닭에 접종하여 정맥내 병원성지수가 1.2 이상 또는, 4~8주령의 닭에 접종하여 폐사율이 75% 이상일 경우에는 고병원성 조류인플루엔자로 판정한다. 또한, H5 및 H7 바이러스의 경우, 혈구응집소(HA)의 병원성관련 단백질 유전자 분석결과 고병원성 조류인플루엔자 바이러스와 유사한 아미노산염기가 확인된 경우 고병원성으로 분류한다.

현재 우리나라에서는 보다 신속한 진단을 위하여 역전사중합효소연쇄반응(RT-PCR, Reverse Transcriptase-Polymerase Chain Reaction)기법을 이용한 바이러스 검출 및 동정을 실시하고 있으며, 세계동물보건기구의 권장 검사방법인 종란접종 후 혈구응집반응 검사 및 혈청형 동정, 병원성 규명 등 항원검출 방법과 병행하고 있다.



혈청학적 진단방법으로는 한천-겔 침강반응(AGP)과 혈구응집억제반응(HI)이 사용되고 있으며, ELISA를 이용한 진단방법이 있다. 한천-겔 침강반응을 통하여 A형 인플루엔자 바이러스에 대한 공통 항체를 검출할 수 있으며, 각 혈구응집소(H1~H16)을 항원으로 하여 혈청형에 대한 특이적인 혈구응집억제반응 검사를 실시하여 특정 혈청형에 대한 항체존재 유무를 검사한다.

VIII | 방역대책

고병원성 조류인플루엔자(HPAI) 방역을 위한 전략으로는 조기신고에 의하여 발생농장의 감염 동물 살처분 등 신속한 오염원 제거, 발생지역을 중심으로 한 관리·보호·예찰 지역의 설정(zoning) 및 오염요인에 대한 강력한 이동통제, 오염 대상물건 및 농장에 대한 집중적인 소독 실시와 함께 감염 축을 신속히 검색하기 위한 능동예찰(active surveillance) 등 신속하고 강력한 초동방역을 시행하기 위한 방역정책 등을 핵심개념으로 들 수 있다.

초동방역이 실패하여 HPAI가 전국적으로 확산 또는 만연되거나 방역체계가 허술하여 살처분 정책만으로 확산을 막을 수 없을 경우 또는 홍콩과 같이 지속적으로 특정지역에서 HPAI가 전파되어 오는 것과 같은 경우에 예방접종을 살처분 박멸정책과 병행하여 실시하는 것도 효과적인 대안이 될 수 있으며, 예방접종을 시행하고 있는 국가는 모두가 위의 범주에 속하는 국가이다.



용 어 정 의

조류인플루엔자(AI) : 조류인플루엔자 A형 바이러스 감염에 의한 닭·오리 등 조류의 가축전염병을 말하며, 고병원성 및 저병원성으로 구분된다. 고병원성 조류인플루엔자(HPAI)는 안면, 벼슬, 다리의 부종, 출혈반 또는 청색증이 나타나고, 급작스러운 폐사율 증가와 함께 호흡기증상, 신경증상, 산란을 저하 등 증상이 다양하며, 가축전염병예방법상 제1종 가축전염병이며, 세계동물보건기구(OIE)에서 관리대상 질병으로 분류·지정하고 있으며 OIE 의무 보고 질병이다.

감수성동물 : 닭·오리·칠면조·메추리·거위·돼지·개·고양이 등의 가축과 조류인플루엔자에 감수성이 있는 야생조류 및 그 밖의 동물

적용대상 동물 : 닭·칠면조·메추리·오리(생물의 분류체계에 따라 오리과에 해당되어 농장에서 사육되는 동물)·돼지·개·고양이와 조류인플루엔자에 감수성이 있는 야생조류 다만, 가축방역관이 감수성동물 중 임상증상 등 의심 소견을 관찰한 동물의 경우 적용대상동물에 포함시킬 수 있음

세계동물보건기구(OIE) : 동물질병 방역에 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. 2016년 6월 현재 180개의 회원국으로 구성되어 있으며, 본부는 프랑스 파리에 있다.

발생농장 : 조류인플루엔자 환축 또는 의사환축이 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 가축방역 기관장과 협의하여 설정한다.



권역 : 평상시 검역본부장이 가축의 사육밀도, 사료공급, 종축이동, 도축장 이용형태 등 역학사항을 고려하여 전국을 몇 개의 광역단위로 지역화한 것을 말한다. 고병원성 조류인플루엔자가 발생한 권역을 “발생권역”이라 한다.

관리지역 : 고병원성 조류인플루엔자에 오염되었거나 오염되었다고 의심되는 지역으로서 발생농장을 중심으로 하여 반경 500m 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수 또는 자치구의 구청장(이하 “시장·군수”라 한다)은 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조수류 서식실태, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등 위험도(별표7)를 감안하여 관리지역의 범위를 특별시장·광역시장·특별자치도지사 또는 도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 소속 지방 가축방역심의회 위원, 시·도 및 시·군 관계관 및 농림축산검역본부 현지 파견 담당관과 협의를 거쳐 이를 확대하거나 축소할 수 있다.

보호지역 : 고병원성 조류인플루엔자의 확산이 우려되는 지역으로서 발생농장을 중심으로 하여 반경 500m부터 3km 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수는 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조수류 서식실태, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등 위험도(별표7)를 감안하여 보호지역의 범위를 시·도지사 소속 가축방역심의회 위원, 시·도 및 시·군 관계관 및 검역본부 담당관과 협의를 거쳐 설정하여야 한다. 다만, 방역상 필요한 경우 검역본부장은 방역지역의 조정을 요구할 수 있다.

예찰지역 : 보호지역으로부터 고병원성 조류인플루엔자의 확산을 차단하기 위하여 방역조치를 하여야 하는 지역으로서 발생농장을 중심으로 하여 반경 3km를 초과하여 10km 이내의 지역을 말한다. 다만, 시장·군수는 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조수류 서식실태, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등 위험도(별표 7)를 감안하여 시·도지사 소속 지방 가축방역심의회 위원, 시·도 및 시·군관계관 및 검역본부 담당관과 협의를 거쳐 예찰지역의 범위를 확대하거나 축소할 수 있다. 다만, 방역상 필요한 경우 검역본부장은 방역지역의 조정을 요구할 수 있다.



방역지역 : 관리지역·보호지역·예찰지역·발생권역을 말한다.

야생조수류 예찰지역 : 야생조수류 및 그 분변에서 고병원성 조류인플루엔자의 감염이 확인되었을 경우 해당 야생조수류 및 그 분변시료를 채취한 지점을 중심으로 반경 10 킬로미터 이내의 지역을 말한다.

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

의사환축 검사 : 시·도 가축방역기관 또는 검역본부 가축방역관이 임상검사 등을 실시한 결과 고병원성 AI에 걸렸다고 믿을 만한 상당한 이유가 있는 가축에 대해 검사를 하는 경우를 말한다.

병성감정 검사 : 시·도 가축방역기관 또는 검역본부 가축방역관이 임상검사 등을 실시한 결과 고병원성 AI 이외의 가축질병으로 의심되어 임상검사, 병리검사, 혈청검사 등의 방법으로 가축전염병 감염여부를 확인하는 검사를 말한다.

예방적살처분 검사 : 고병원성 AI가 확진되지 않았지만 위험성이 있어, 고병원성 AI의 추가확산 또는 발생을 사전에 예방하기 위하여 가축방역기관의 판단에 따라 농가의 가금류를 미리 살처분 할 때 고병원성 AI가 감염되었는지 여부에 대해 검사하는 경우를 말한다.

역학관련 검사 : 고병원성 AI 발생농가 또는 고병원성 AI 오염시설과 사람, 차량 등에 의해 역학적으로 관련이 있어 고병원성 AI 오염여부에 대해 검사하는 것을 말한다.

상시예찰 검사 : 정부 가축방역관이 가축 방역프로그램(상시예찰검사)에 따라 가금류 등에 대해 고병원성 AI가 오염되었는지 여부를 검사하는 경우를 말한다.

유입경계상황 : 중국·대만·홍콩·일본·북한 등 지리적으로 우리나라와 인접한 국가(지역)에서 고병원성 조류인플루엔자가 발생하거나 우리나라와 인적·물적 교류가 많은 나라에서 발생하는 상황



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

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

발생확인상황 : 고병원성 조류인플루엔자에 감염된 동물의 확진이 이루어졌을 때를 말한다. 국가방역역량을 총집결하여 고병원성 조류인플루엔자의 확산을 방지하고 반드시 초기에 차단하도록 힘써야 한다.

발생확산상황 : 인근지역 및 전국으로 고병원성 조류인플루엔자가 확산되고 있는 상태를 뜻한다. 국가 및 전 국민이 합심하여 고병원성 조류인플루엔자 조기근절에 힘써야 한다.

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

의사환축 : 시·도 가축방역기관 또는 검역본부 가축방역관이 임상검사 등을 실시한 결과 고병원성 조류인플루엔자에 걸렸다고 믿을 만한 상당한 이유가 있는 가축으로서 정밀검사가 진행 중인 가축을 말한다.

환축 : 의사환축에 대한 정밀검사에서 고병원성 조류인플루엔자에 걸린 것으로 확인된 가축을 말한다.

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

살처분 : 국가 또는 시·도 가축방역기관의 감독 하에 특정질병의 발생 시 취할 수 있는 가장 강력한 방역조치의 하나로서 이는 감염동물 및 동일군 내 감염의심 동물과, 필요 시 직접 접촉이나 병원체를 전파시킬 수 있는 정도의 간접 접촉으로 감염이 의심되는 다른 동물군의 동물을 죽이는 것을 말



한다. 살처분된 동물의 사체 혹은 생산물을 통한 질병의 전파를 방지하기 위하여 사체 등은 소각 또는 매몰하거나 기타의 방법으로 폐기되어야 한다.

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

일시 이동중지(Standstill) : 고병원성 조류인플루엔자가 국내에서 발생하였거나 의사환축이 발생한 경우 확산방지를 위해 전국 또는 발생 시·도(역학적 관련성 등을 감안하여 인접 시·도 등을 포함한다) 또는 계열화사업자 단위의 모든 가금류 사육농장 및 관련 작업장 등에 가금류 가축·사람·차량·물품 등의 출입을 일시 이동중지(48시간 이내 - 필요 시 연장)하는 조치를 말한다.

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

운송 : 차량을 이용하여 국내에서 가축을 이동시키는 것을 말하며 가축의 상차, 운전, 휴식 및 하차 등 출발에서 도착까지 작업 과정을 말한다.

가축운송자 등 : 가축운송에 관련된 축주, 동물취급자, 동물운송자 및 가축거래상인을 말한다.

방역강화관리대상 : 살아있는 닭과 오리 판매소, 가든형식당, 가축거래상인 및 상기 유통경로를 통해 판매하는 가금농장(임시 사육하는 계류장 포함)과 식용란 수집판매업자를 말한다.

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



역학조사 : 전염병의 원인과 전파와 관련된 요인들을 신속하게 파악하여 추가적인 확산을 차단하기 위한 일련의 조사를 말한다.

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

긴급 백신접종 : 고병원성 조류인플루엔자가 발생한 경우 확산방지를 위해 긴급하게 발생농장을 중심으로 일정 범위 내 또는 역학적 상황을 고려하여 특정지역의 가금류 가축에 접종하는 것을 말한다.

백신주 : 백신제조용 바이러스로, 실험동물에 접종실험을 거쳐서 질병에 방어할 수 있는지 능력평가를 마친 바이러스를 말한다.

항원뱅크 : 백신 완제품을 만들기 전 단계로, 백신주를 대량으로 생산해서 냉동 비축해 놓은 상태를 말한다.

계통군(Clade): 바이러스 계통 분기를 구별하기 위해 정한 분류기준을 말한다.



제 2 장

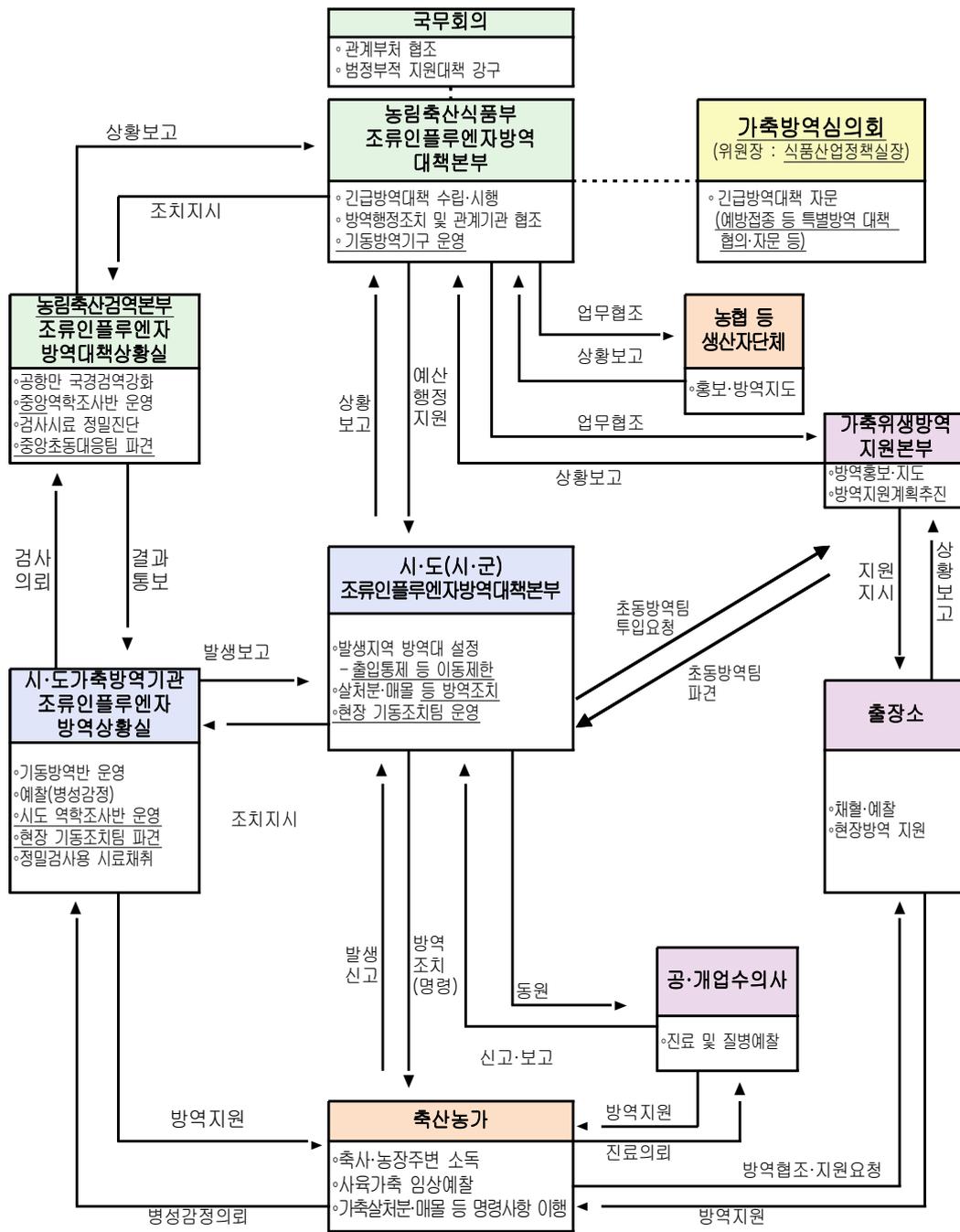
조류인플루엔자 발생상황별 긴급조치사항

제2장

조류인플루엔자 발생상황별 긴급조치사항

발생상황	위기단계	주요 조치사항
주변국 발생 시 (평시)	관심	<ul style="list-style-type: none"> • 유입 방지를 위한 국경검역 추진 • 일제 소독·예찰 등 국내방역 추진 • 유사시 대비 비상방역태세 점검 • 항원뱅크 비축운영
① 겨울철새 이동/유입 시기(당해 연도 10월~다음해 2월, 필요 시 연장) ② 농장 의사환축 발생 ③ 평시(3~9월) 농장 발생 시	주의	<ul style="list-style-type: none"> • 방역상황실 운영 • 전국 방역기관 비상 방역태세 점검 • 해외동향 정보 수집, 분석 • 축산농가 등 홍보(철새도래지 방문 자제, 야생조류 및 야생동물(쥐, 고양이 등) 접촉 방지 등) * 국내 철새에서 H5, H7 확인시 AI 긴급행동지침의 조치사항 시행 및 AI 발생에 준하는 방역조치 시행 • 해당농장 이동제한 및 신속한 검사 • 발생 대비 각종 방역조치 준비·시행 • 발생농장 이동제한 • 권역별 또는 전국 Standstill 실시 검토·시행 • 농림축산식품부 조동대응팀 파견 • 가축질병방역대책본부 가동 • 발생지자체 및 인근지자체(발생농장 반경 10km 이내) 대책본부 상황실 가동 • 발생농장 살처분 및 역학조사 • 발생 시, 군 농식품부 이동방역기구 파견 • 발생 및 인접 시, 군에 이동통제초소·소독시설 설치 • 권역별 또는 전국 Standstill 실시 검토·시행 • 소독·예찰 및 이동통제 등 방역강화
① 겨울철새 이동/유입 시기(당해연도 10월~다음해 2월, 필요 시 연장에 농장 발생 시) * 가축방역심의회 개최 ② 인접타 지역 전파 등 전국 확산 우려시 * 평시의 경우 인접하지 않은 3개 지역 이상에서 발생시 "심각" 단계 발령 (가축방역심의회 개최)	심각	<ul style="list-style-type: none"> • 겨울철새 이동/유입시기에 농장 발생 시 바로 "심각" 단계 발령 • 중앙사고수습본부 가동 • 발생 지자체 및 인근 지자체(발생농장 반경 10km 이내) 대책본부 상황실 가동 • 발생 지자체 및 인근 지자체 이동통제초소 및 거점소독시설 등 설치 • 권역별 또는 전국 Standstill 실시 검토·시행 • 모든 지자체에 대책본부 상황실 가동 • 전국 이동통제초소 및 거점소독시설 등 설치 • 전국 Standstill 실시 검토·시행 (전국 가금류 판매 전통시장 폐쇄 포함) • 계열화사업자 Standstill 발동 가능 • AI신속대응단 및 軍 전문 재난구조부대 살처분 투입, 수매 병행 • 전국 축산농가 모임 행사 금지 가능 • 정부 합동담화문 발표 • 중앙재난안전대책본부 설치 건의(필요 시) • 중앙수습지원반 파견 요청(필요 시) • 긴급 백신접종 등 검토(필요 시)
발생 축소(진정) 및 종식단계	위기경보 하향	<ul style="list-style-type: none"> • 조기 근절을 위한 방역대책 추진(소독·예찰 등) • 종식 및 복구 추진

긴급 행동 체계도



1. 「관심」 단계 - 주변국에서 고병원성 조류인플루엔자 발생 시(평시)

기관명	긴급조치사항
농림축산 식품부	① 조류인플루엔자 방역대책 수립·시달 및 점검 ② “관심” 단계 위기경보 발령 및 관련부처·지자체 등에 상황 전파 ③ 관계부처 협의회 개최 및 협조 요청 - 조류인플루엔자 방역의 중요성과 국내 유입방지요령 홍보 (행정안전부, 문화체육관광부 등) - 항공기·선박 등을 통한 축산물 불법 반입단속(관세청) - 해안을 통한 밀수 단속 및 감시(해양경찰청) - 공항내 및 기내방송, 남은 음식물 소독처리 등(국토교통부) - 발생국 현지 대사관에 여행객의 발생농장 방문자제 요청(외교부) ④ 전국 방역기관의 비상 방역태세 점검 ⑤ 중앙단위 가상 방역훈련 실시(매년) ⑥ 가축질병 기동방역기구 구성 ⑦ 축산농가, 축산관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보 추진 ⑧ 항원뱅크 백신주 선정 및 비축물량 조정
농림축산 검역본부	① 국제기구(OIE, FAO) 및 해외 공관 등을 통해 해외 발생동향 수집 전파 ② 국내 유입 방지를 위한 해외여행객, 수입축산물 등 국경검역 강화 - 기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 금지 안내 - 공항만 검역(불법 휴대육류 반입검사 등) 강화 - 유관기관(세관 및 해양경찰청 등) 협조로 밀반입 동물 및 축산물 강력 단속 - 여행객 신발 소독, 발생국 노선 집중 검색, 남아 있는 음식물 폐기관리 등 - 해외여행 축산농가 및 관련종사자 등의 출국 시 신고접수, 검역절차 안내 및 지도 - 입국 시 신고·소독 및 5일 이상 농장방문 금지 조치 - 외국인 근로자(연수생) 입국 시, 소독·방역교육 ③ 축산농장 내 외국인 근로자 고용실태 파악 점검 및 방역 지도 ④ 축산농장 및 관련 작업장의 소독시설 및 소독 실시여부 점검 - 정기 점검(필요 시 수시)을 실시, 위반자를 지자체에 통보 ⑤ 중앙예찰협의회 운영 등 예찰활동과 소독 등 방역지도 추진 ⑥ 중앙차원의 예찰업무 강화 ⑦ AI 진단체계 강화 및 정밀검사체계 점검 ⑧ 유입 우려지역 사육 가축에 대한 혈청검사 ⑨ 전담 가축방역관(시·도 가축방역기관 소속) 정기 교육 실시 ⑩ 항원뱅크 비축, 보관, 점검 및 운영



기 관 명	긴급조치사항
시·도	① 농림축산식품부 시달 방역대책에 기초한 조류인플루엔자 방역대책 수립·시행 ② 조류인플루엔자 긴급행동지침 세부실행계획 점검·보완 ③ 기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 금지 안내 - 축산인·축산관련 종사자 등 출국 시 검역본부 사전신고 홍보 안내 ④ 전국 일제소독 및 예찰활동 실시 ⑤ 관내 축산농장, 관련 작업장의 소독 등 차단방역 지도 점검 - 축산농장 : 소독시설 및 소독(주 1회 이상) 여부, 외부인·차량 통제 등 - 축산작업장 : 소독시설 및 외부인·차량 등 소독 및 통제 등 * 월 1회 이상 정기 점검(필요 시 수시점검)을 실시, 위반자 행정처분 ⑥ 축산농장에 근무하는 외국인 근로자에 대한 점검 등 방역관리 ⑦ 축산농가, 작업장 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보 ⑧ 시·군 관계관 등을 대상으로 AI SOP 정기 교육 : 연 1회 이상 - 가축방역관 임무 교육 및 숙지여부 점검 ⑨ 불법 축산물 유통 단속 및 신고 강화 ⑩ 지방단위 가상방역 훈련(매년, 도별 3개 시·군 이상) ⑪ 관련 기관·축산단체·농가 등 역할분담 체계 확립 ⑫ 유사 시 대비, 시·군의 살처분·이동통제 등을 위한 인력·장비 및 매몰지 확보 등 비상체계 점검 ⑬ 유사 시 대비, 사전 출하 도축장 지정 등을 위한 지정도축장 운영계획 수립(매년, 해당 시·도 및 인근 타 시·도 도축장 지정 및 점검 포함) ⑭ 지방경찰청 등에 협조체제 구축 ⑮ 유사 시 대비, AI백신 공급반과 접종반을 편성하고 운영계획 수립
시·도 방역기관	① 농림축산식품부 시달 방역대책에 기초한 조류인플루엔자 방역대책 시행 ② 전담 가축방역관 및 역학조사반 지정 및 운영 - 농림축산검역본부 또는 전문교육기관에서 실시하는 정기 교육에 참석토록 조치 ③ 철새도래지 등 우려지역에 대한 지역 예찰업무 강화 ④ 지역예찰협의회 운영 ⑤ 도축검사 시 의심증상 및 병변 검색 강화 ⑥ 의심축 발견 시 신속 신고 및 역학조사 준비 ⑦ 관내 축산농장에 대해 예찰검사 및 임상관찰 실시 ⑧ 축산농가, 작업장 및 관련 종사자에 대해 예방수칙 교육·홍보 ⑨ 유사 시에 대비한 인력·장비 확보계획 마련 등 비상 방역태세 확립 ⑩ 유사 시 대비, AI백신 공급반과 접종반을 편성하고 운영계획 수립



기관명	긴급조치사항
시·군	<ul style="list-style-type: none"> ① 기관 홈페이지에 발생국을 상시 게재, 해당국가 여행 금지 안내 - 축산인·축산관련 종사자 등 출국 시 검역본부 사전신고 홍보 안내 ② 전국 일제소독 및 예찰활동 실시 ③ 관내 축산농장, 관련 작업장의 소독 등 차단방역 지도 점검 - 축산농장 : 소독시설 및 소독(주 1회 이상) 여부, 외부인·차량 통제 등 - 축산작업장 : 소독시설 및 외부인·차량 등 소독 및 통제 등 * 월 1회 이상 정기 점검(필요 시 수시 점검)을 실시, 위반자 행정처분 ④ 의심축 발견 시 신속 신고체계 확립 : 농가 교육·홍보 강화 ⑤ 감수성 동물 축종별 사육현황 및 도로현황 파악 ⑥ 시·군별 관할지역 내 매몰지 확보 ⑦ 소독약품 등 비상방역물자 조달계획 수립 ⑧ 관내 동원가능 인력(수의사, 경찰, 행정지원 및 방역지원 인력) 확보계획 수립 ⑨ 살처분 가축 운송차량, 장비확보 계획수립(계약체결 및 동원가능 운송회사 명단 확보) ⑩ 축산농장에 고용된 외국인 근로자에 대한 방역교육 및 지도 등 관리 ⑪ 축산농가, 작업장 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보 ⑫ 시·군 가축방역관 임무 교육 및 숙지여부 확인 - 시·군(읍·면·동 포함) 관계관 등을 대상으로 AI 긴급행동지침 정기 교육 : 반기 1회 이상 ⑬ 유사 시 대비, 시·군의 살처분·이동통제, 긴급백신 등을 위한 인력·장비 및 매몰지 확보 ⑭ 유사 시 대비, AI백신 접종인력 확보계획 수립
가축소유자, 축산관련 종사자, 축산단체 등	<ul style="list-style-type: none"> ① 축산농가 및 관련 종사자는 발생국 여행 자제, 해외여행 시 농림축산검역본부에 입출국 신고 및 입국 시 공항 소독·최소 5일 이상 농장 출입금지 준수 * 신고대상 : 농장주(동거 가족 및 관리자 포함), 수의사, 가축방역사, 가축인공수정사, 도축장 종사자, 가축시장 종사자, 사료·동물약품 제조 및 판매 관계자, 가축분뇨 수집·운반자 등 축산관계자 ② 축산관련단체는 회원 농가 및 종사자에 대해 발생국가 여행 금지 권고, 해외여행 시 농림축산검역본부에 입출국 신고 및 입국시 공항 소독·최소 5일 이상 농장 출입금지 준수 홍보 및 교육 ③ 사육 가축에 대한 임상예찰 철저 ④ 의심가축 검색 및 발견 시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신고 조치 ⑤ 축사·농장출입구 등 주기적인 소독실시 철저 - 축산농가는 축사 내·외부, 장비 등에 대해 주 1회 이상 소독 및 소독 실시기록부 기록 보관 - 농장에 출입하는 모든 사람·가축·차량(가축분뇨·동물약품·사료·알수송 등 축산관련 차량)에 대해 출입 전·후 소독 실시 - 축산관련 종사자 출입 시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 소독 후 출입토록 농장 차단방역 철저



기 관 명	긴급조치사항
	⑥ 축산 관련종사자는 농장 출입시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 농장 출입 전·후 각각 소독 실시 ⑦ 가축전염병예방법령에 따른 소독설비 및 방역시설 구비 등 준수사항 이행 ⑧ 회원농가·소속 직원 등에게 축산인 및 축산관련 종사자 준수사항 등을 정기 교육·홍보 ⑨ 국가 및 지방자치단체의 조류인플루엔자 방역대책 추진에 적극 협조



2. 「주의」 단계 - (1)겨울철새 이동/유입시기, (2)농장 의사환축 발생 시, (3)평시 농장 발생 시

기 관 명	긴급조치사항
<p>의심축 신고 및 의사환축 확인시 현장 조치사항</p> 	<p>■ 의심축 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 가축의 소유자, 수의사 등 축산관련 종사자로부터 조류인플루엔자 의심축 신고를 받은 시·군(읍·면·동 포함) 또는 시·도 가축 방역기관은 ① 신고를 한 가축 소유자 등에 대해 의사환축 및 동거축 이동금지, 가축·외부인·차량 등의 출입금지 등 방역조치사항 우선 통보 ② 시·도 가축 방역기관은 “의심축 신고 접수서”를 작성하여 시·도(시·군 포함) 및 검역본부에 상황 보고 ③ 상황 보고 후 시·도 가축방역기관은 신고 농장에 즉시 조류인플루엔자 전담 가축방역관을 파견 <p>[의심축 신고·보고체계 : 가축의 소유자 등 → 시·군(←읍·면·동) → 시·도 가축방역기관→시·도(시·군) 및 검역본부→농식품부]</p> <hr/> <p>■ 의사환축 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 의심축 신고 농장에 도착한 시·도 조류인플루엔자 전담 가축방역관은 해당 농장에 대해 이동제한 등 긴급 방역조치 ① 해당 농장의 모든 가금류 가축에 대해 임상관찰 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 가축방역관 1인은 의심축이 있는 축사, 다른 1인은 나머지 축사에 있는 가축을 관찰 * 농가의 일반 질병 또는 폐사축 신고 등 일상적인 예찰과정에서 의심축 발견 시 가축방역관은 소속 기관장에게 보고 후 의사환축 발생과 동일한 방역조치 추진 ② 임상관찰 등 검사결과, 의사환축 발견 시 발생 사실을 유선으로 소속 기관장 및 시·군에 유선 보고(시료채취반은 검역본부에 보고) <ul style="list-style-type: none"> - 해당농장에 대한 소독 및 가축·사람·차량·물품의 이동금지 등 긴급 방역 조치는 정밀검사 판정 시까지 유지 ③ 의사환축 발생사실을 보고받은 시·도 가축방역기관장은 “의사환축 발생 신고서”를 작성하여 관할 시·도 및 검역본부에 송부 <p>[의사환축 신고·보고체계 : AI 전담 가축방역관(시·도 가축방역 기관 소속) → 시·군 및 시·도 가축방역기관 → 시·도 및 검역본부 → 농식품부]</p>



기 관 명	긴급조치사항
<p style="text-align: center;">시·군 (가축위생방역 지원본부)</p> 	<p>■ 의사환축 발생 시</p> <p>○ 의심축 또는 의사환축 발생사실을 통보 받은 시·군은 해당농장에 가축·사람·차량 등의 출입금지 및 소독 등 초동 방역조치를 실시하고, 고병원성조류인플루엔자 발생에 대비한 각종 방역조치사항 준비 완료</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 효과적인 통제를 위해 가축위생방역지원본부의 초동방역팀 투입 ② 환축 판정에 대비, 발생농장 및 발생지에 현장 통제초소 설치 ③ 방역대(보호, 예찰, 야생조수류예찰지역) 설정 준비 및 방역대별 농장현황 조사 ④ 방역대별 통제초소 및 거점 축산차량 전담 소독장소 설치 준비 <ul style="list-style-type: none"> - 모든 시·군은 주요 장소에 통제초소, 소독장소를 설치(전국) ⑤ 살처분·사체 처리, 이동통제, 소독, 예찰 등 초동방역을 위한 인력·장비·약품·매몰지 등의 조달 준비 ⑥ 조류인플루엔자방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 설치 준비(전국) ⑦ 일시 이동중지(Standstill) 시행에 대비 상황 전파체계 준비 및 점검(전국) <ul style="list-style-type: none"> - 일시 이동중지 명령 시 이행 상황 등 점검 <p>■ 국내 발생 시</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 가축질병방역대책본부(본부장 : 기관장) 가동 ② 발생 시·군 및 인근 지자체(발생농장 반경 10km 이내) 대책본부 상황실 가동 ③ 발생농장에 대한 살처분 등 방역조치 ④ 일시 이동중지(Standstill) 이행 상황 등 점검 ⑤ 이동통제초소 및 거점소독시설 운영 ⑥ 발생농장 등에 대한 세척·소독·예찰 및 이동통제 등 방역 강화 등 <p>※ (참고) HPAI 발생 가능성이 높은 경우 발생에 준하여 방역태세 준비 및 시행</p>
<p style="text-align: center;">시·도 방역기관</p> 	<p>■ 의사환축 발생 시</p> <p>○ 의심축 또는 의사환축 발생 사실을 보고받은 시·도 가축방역기관은</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 시·도 및 검역본부에 “의심축” “의사환축” 발생 신고서 송부 ② 의심축 신고시부터 검역본부에 보고 ③ 의사환축 발생 시 현장 파견중인 가축방역관을 통해 기본적인 역학조사 실시 ④ 의사환축 발생농장 반경 500m내의 가금류 농장 임상관찰 실시 ⑤ 해당 농장의 소독, 통제초소 운영 및 살처분 등 방역 기술지원을 위한 소속 가축방역관의 상주 조치 ⑥ 조류인플루엔자 방역대책 상황실 설치 준비(전국 가축방역기관)



기 관 명	긴급조치사항
	<p>■ 국내 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 농식품부(검역본부), 시·도의 지시 및 위기 상황에 따른 긴급방역조치 사항 추진 ② 발생 시·도인 경우 조류인플루엔자 방역대책상황실(실장 : 기관장) 가동 ③ 발생농장 조사와 역학 관련 농장에 역학조사 및 후속 조치사항 추진 ④ 관내 축산농장에 대한 예찰검사 및 임상관찰 강화
<p>시·도</p> 	<p>■ 의사환축 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 의심축 또는 의사환축 발생사실을 보고받은 시·도는 농식품부·검역본부 등 관계기관에 상황 전파 및 각종 방역조치사항 준비 완료 ① 발생사실을 농림축산식품부, 검역본부 및 타 시·도에 전파(보고) <ul style="list-style-type: none"> * 의심축 신고단계부터 농식품부, 검역본부 등에 상황 전파 ② 방역대별 통제초소 및 거점 축산차량 전담 소독장소 설치 준비 ③ 살처분·사체 처리, 이동통제, 소독, 예찰 등 초동방역을 위한 인력·장비·약품·매몰지 등의 조달 준비 <ul style="list-style-type: none"> - 발생지역 소재 군부대, 지방경찰청의 방역통제 인력 지원체계 확인 ④ 전국의 모든 시·군의 주요 도로에 통제초소 설치 준비 <ul style="list-style-type: none"> - 시·군별로 거점 축산차량 전담 소독장소 설치 준비 ⑤ 시·군 및 시·도 가축방역기관에 긴급 방역조치사항 시달 및 점검 ⑥ 조류인플루엔자방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 설치 준비(전국) ⑦ 일시 이동중지(Standstill) 시행 대비, 상황 전파체계 준비 및 점검 <ul style="list-style-type: none"> - 필요 시 농식품부와 협의하여 일시 이동중지 명령 시행 ⑧ 발생 시·군 등에 긴급방역비 지원을 위한 예비비 확보 준비 <p>■ 국내 발생 시</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 가축질병방역대책본부(본부장 : 기관장) 가동·운영 ② 상황실 가동·운영 ③ 발생 시·군 방역 지원 강구·시행 ④ 필요 시 농식품부와 협의하여 추가 일시 이동중지 명령 시행, 명령 이행 여부 등 지도·점검 ⑤ 이동통제초소 및 거점소독시설 운영실태 점검 ※ (참고) HPAI 발생 가능성이 높은 경우 발생에 준하여 방역태세 준비 및 시행



기 관 명	긴급조치사항
<p>농림축산 검역본부</p> 	<p>■ 의사환축 발생 시</p> <p>① 의심축 또는 의사환축 발생사실을 농림축산식품부에게 보고 ※ 방역대(관리, 보호, 예찰, 야생조수류예찰지역)내 개괄적 농장 현황 포함</p> <p>② 조류인플루엔자방역대책상황실(실장 : 기관장) 설치 준비</p> <p>③ 기동방역기구 파견대비 관계관 준비(초동대응팀 포함)</p> <p>④ 시·도에서 역학조사 기술지원 요청 시 역학조사반 파견</p> <p>⑤ 일시 이동중지 명령 시, KAHIS에 등록되어 있는 가금류 사육농가 및 축산관계자에 대해 SMS 등을 통해 전국의 모든 가금류 축산농장·작업장 등에 가금류 가축·사람·차량의 출입을 일시 중지토록 전파</p> <hr/> <p>■ 국내 발생 시</p> <p>① “주의”단계 위기 경보 발령에 따른 긴급 방역조치사항 추진</p> <p>② 일시 이동중지 명령 시, KAHIS에 등록되어 있는 가금류 사육농가 및 축산관계자에 대해 SMS 등을 통해 전국의 모든 가금류 축산농장·작업장 등에 가금류 가축·사람·차량의 출입을 일시 중지토록 전파 - 일시 이동중지 기간 내 역학관련 농장의 방역조치가 완료될 수 있도록 신속한 역학조사 및 방역조치 요청</p> <p>③ 신속한 역학조사 및 정밀검사를 위한 소속 관계관 기동배치 및 운영</p> <p>④ 농식품부 기동방역기구 파견시 소속 관계관 파견</p>
<p>농림축산 식품부</p>	<p>■ 의사환축 발생 시</p> <p>① 의사환축 발생에 따른 “주의” 단계 위기경보 발령 및 상황 전파</p> <p>② 일시 이동중지(Standstill) 시행에 대비, 상황 전파체계 준비 및 점검(전국) - 필요 시 전국 또는 권역별 일시 이동중지 명령 시행</p> <p>③ 고병원성조류인플루엔자 발생에 대비, 각종 조치사항 준비</p> <p>④ 조류인플루엔자방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 설치 준비</p> <p>⑤ 농식품부 기동방역기구 파견 준비</p> <hr/> <p>■ 국내 발생 시</p> <p>① 필요 시 권역별 또는 전국 일시 이동중지 추가 시행 - 전파 대상 : 관계부처, 관련 기관, 지자체 및 관련 단체 등 - 모든 가금류 축산농장, 관련작업장에 가축·사람·차량·물품 등의 일시 이동 중지 조치</p>



기 관 명	긴급조치사항
	<p>※ 다만, 적용범위 및 시간 등에 대하여는 “가축방역심의회”를 통해 적용 여부를 조정할 수 있다.</p> <p>② 발생 시·도 등 모든 방역기관에 긴급 방역조치사항 시달</p> <p>③ 농식품부, 조류인플루엔자 방역대책본부(본부장 : 장관) 및 상황실 가동</p> <p>④ 발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견</p> <p>⑤ 발생 시·도에 정부합동지원반 파견(행정안전부 협의 후)</p> <p>⑥ 세계동물보건기구(OIE) 및 관련국에 고병원성조류인플루엔자 발생 통보</p>



3. 「심각」 단계 - 1) 겨울철새 이동/유입시기에 농장 발생 시,
2) 인접·타 지역 전파 등 전국 확산 우려 시

기관명	긴급조치사항
농림축산 식품부	<ul style="list-style-type: none"> ① “심각”단계 위기경보 발령 및 관계부처·지자체·단체 등에 전파 - 관계부처, 지자체 등 모든 방역기관에 긴급방역조치사항 시달 * “심각”단계 위기경보 발령은 가축방역심의회 심의 및 행정안전부 등과 사전 협의(통보) ② 권역별 또는 전국 일시 이동중지(Standstill) 추가 검토·시행 ③ 조류인플루엔자 발생사실 언론 발표 및 세계동물보건기구(OIE) 통보 ④ 발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견 ⑤ 중앙사고수습본부(본부장 : 기관장) 가동 및 상황실 가동 강화 ⑥ 국무회의 등에 발생, 방역상황 및 대책 보고 및 관계부처에 협조 요청 ⑦ 정부합동 담화문 발표 ⑧ 발생 시·도에 정부 합동지원반 파견 ⑨ 피해평가 및 축산물 수급안정을 위한 대책 준비 ⑩ 이동제한 대상 가축의 도태 또는 수매처리 방안 수립 ⑪ 대국민 홍보 강화 ⑫ 확산 우려 시 행정안전부와 협의, 중앙재난안전대책본부 설치 가동 ⑬ 긴급 백신접종 등 검토, 접종 결정 시, 접종시기, 접종지역, 접종 대상가금 등 공포(필요 시)
농림축산 검역본부	<ul style="list-style-type: none"> ① “심각”단계 위기경보 발령에 따른 긴급 방역조치사항 추진 ② KAHIS에 등록되어 있는 가금류 사육농가 및 축산관계자에 대해 SMS 등을 통해 일시 이동중지(Standstill) 전파 - 일시 이동중지 기간 내 역학관련농장의 방역조치가 완료될 수 있도록 신속한 역학조사 및 방역조치 요청 ③ 조류인플루엔자 방역대책상황실(실장 : 기관장) 가동 강화 ④ 신속한 역학조사 및 정밀검사를 위한 소속 관계관 기동배치 및 운영 ⑤ 농식품부 기동방역기구 파견 시 소속 관계관 파견 ⑥ 해외 여행객, 수입 축산물 등에 대한 국경검역 강화 ⑦ 긴급백신 배부 및 접종인력 교육지원(필요 시)



기 관 명	긴급조치사항
시·도	<ul style="list-style-type: none"> ① 농식품부의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 조류인플루엔자 방역실시요령, 조류인플루엔자 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ② 필요 시 농식품부와 협의하여 일시 이동중지 명령 시행 및 이행상황 점검 <ul style="list-style-type: none"> - 관내 모든 가금류 축산농가 및 축산관련 작업장 종사자 등에 대해 SMS 및 마을방송을 통해 이동중지 기간을 명시하여 전파 ③ 모든 시·도(시·군)에 조류인플루엔자 방역대책본부(본부장:기관장) 및 상황실 가동 ④ 발생 시·군에 방역 지원을 위한 시·도 관계관 파견 ⑤ 검역본부 및 시·도방역기관의 역학조사결과 통보 시, 역학관련 농장·작업장·사람·차량 등에 대해 이동제한 및 소독 등 방역조치 실시 ⑥ 필요 시 지방경찰청 및 관할 군부대와 협력, 방역인력 및 장비 등 확보 ⑦ 축산농장, 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화 ⑧ 전국 축산농가 모임 자제(발생 시·도는 모임 금지) ⑨ 시·도별 가축방역심의회를 개최, 기관별 역할분담 확립 ⑩ 축산관련 종사자의 방역수칙 준수사항 홍보 및 점검 강화 ⑪ 지역 방송, 마을 방송 등을 통해 예방수칙 홍보 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 소독 및 예찰 철저, 외부인(축산종사자 등)·차량·가축의 출입통제 등 ⑫ 전국의 주요 도로에 통제초소 설치 <ul style="list-style-type: none"> - 주요 시·군간, 시·도간 주요 거점에 축산차량 전담 소독장소 설치 ⑬ 필요 시, 전국의 모든 방역관리강화대상 폐쇄 조치 ⑭ 긴급백신 공급반, 접종반 운영 및 접종인력, 접종대상 농장 사후관리 (필요 시)
시·도 가축방역기관	<ul style="list-style-type: none"> ① 시·도의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 조류인플루엔자 방역실시요령, 조류인플루엔자 긴급행동지침, 가축위기관리 매뉴얼 등 참조 ② 모든 가축방역기관에 조류인플루엔자 방역대책상황(실장 : 기관장) 가동 ③ 발생 시·군에 방역 기술 지원을 위한 소속 관계관 파견



기 관 명	긴급조치사항
	<p>④ 검역본부과 협력, 발생농장 및 역학 관련농장에 역학조사 및 후속조치사항 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 발생농장 조사와 역학조사반으로부터 통보 받은 역학 관련농장(작업장 등 포함)에 대해 추가 조사 및 확인 - 해당 농장관할 시·도 및 검역본부에 역학조사결과 통보 <p>⑤ 관내 가금류 농장에 대해 조류인플루엔자 혈청 예찰검사 및 임상관찰 강화</p> <p>⑥ 긴급백신 공급반, 접종반 교육 및 접종인력, 접종대상 농장 사후관리 (필요 시)</p>
시·군	<p>① 시·도의 지시 및 “심각”단계 위기상황에 따른 긴급방역조치사항 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 조류인플루엔자 방역실시요령, 조류인플루엔자 긴급행동지침, 가축 위기관리 매뉴얼 등 참조 <p>② 일시 이동중지(Standstill) 시행 전파 및 이동중지 명령 공고</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관내 모든 가금류 축산농장 및 축산관련 작업장 종사자, 축산관계자에 대해 SMS 및 마을방송을 통해 이동중지 기간을 명시하여 전파 - 가축전염병예방법 시행규칙 제22조의5 규정에 따라 일시 이동중지 명령 공고 <p>③ 모든 시·군에 조류인플루엔자 방역대책본부(본부장 : 기관장) 및 상황실 가동</p> <p>④ 모든 시·군은 축산농가 모임(행사) 금지 및 축산 관련단체장 선거 연기</p> <p>⑤ 축산농장, 작업장 등에 대한 일제소독 및 예찰활동 강화</p> <p>⑥ 축산관련 종사자의 방역수칙 준수사항 홍보 및 점검 강화</p> <p>⑦ 긴급백신 공급반, 접종반 운영 및 접종인력, 접종대상 농장 사후관리 (필요 시)</p>
가축소유자등·축산단체	<p>① 정부, 지자체, 관련단체의 긴급방역 조치에 적극 협조</p> <p>② 농장주는 소독·예찰 강화, 외부인·차량 통제 등 농장 차단 방역 철저</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특히, 축산관련 종사자(차량) 출입시 1회용 방역복 착용 및 소독 철저 <p>③ 축산관련 종사자는 농장 출입 최소화, 부득이 하게 방문하는 경우, 농장 출입 전후 1회용 방역복 착용 및 소독 등 개인방역 철저</p> <p>④ 전국 축산농가 모임 금지(축산관련단체장 선거 연기 등)</p>



4. 진정 및 종식단계

4.1. 진정단계

4.1.1 일정기간동안 발생이 없거나 발생지역 감소, 이동제한 조치가 일부 해제 등 상황이 진정되면 위기경보 발령기준에 따라 위기경보를 “심각” > “주의” > “관심” 단계로 하향 조정한다.

4.1.2 다만, “심각” 단계 위기경보를 하향 조정할 필요가 있을 경우 대통령실(국가위기관리센터) 및 행정안전부(중앙재난안전대책본부)와 사전협의를 통해 조정하고, 그 외 위기경보단계에서 하향 조정하는 경우는 농림축산식품부장관이 조정한다.

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

4.2. 종식단계

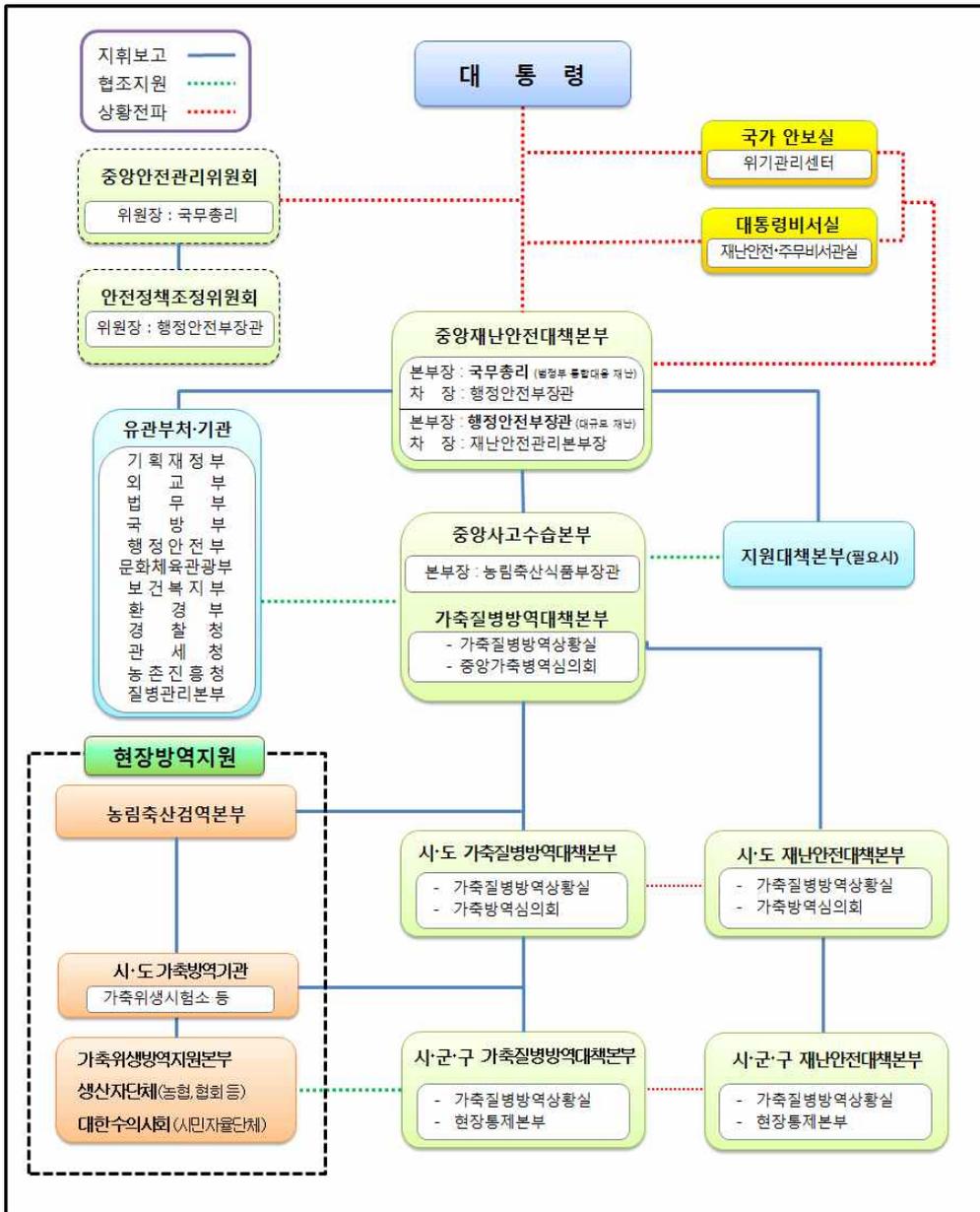
4.2.1 모든 방역지역에서 이동제한 등 방역조치가 해제된 때에는 고병원성 조류인플루엔자 상황이 종식된 것으로 보고 위기 경보를 “주의” 또는 “관심” 단계로 하향 조정 및 관계부처·지자체 등에 상황을 전파



제 3 장

위기경보 수준별 유관부처 협조업무

I | 위기관리 종합체계도



II | 위기경보 단계별 유관부처 조치사항

1. 「관심」 단계

1.1. 상 황

- 주변국 발생(평시)

1.2. 유관부처별 조치사항

구 분		내 용
징 후		○ 주변국 발생(평시)
기관별 임무/역할	국가 안보실	○ 위기정보·상황, 위기관리 활동 모니터링
	농림축산 식품부 (농림축산 검역본부)	<ul style="list-style-type: none"> ○ “관심”단계 위기경보 발령 및 관련부처·지자체 등에 상황 전파 ○ 전국 방역기관의 비상 방역태세 점검 ○ 중앙단위 가상 방역훈련 실시(매년) ○ 가축질병 기동방역기구 구성 ○ 축산농가, 축산관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보 추진 ○ 국제기구(OIE, FAO, WHO) 및 해외 공관 등을 통해 해외 발생 동향 수집 전파 ○ 국내 유입 방지를 위한 해외여행객, 수입축산물 등 국경검역 및 방역 강화 ○ 축산농장 내 외국인 근로자 고용실태 파악 점검 및 방역 지도 ○ 축산농장 및 관련 작업장의 소독시설 및 소독 실시여부 점검 ○ 중앙 예찰협의회 운영 등 예찰활동과 소독 등 방역지도 추진 ○ 항원뱅크 비축운영
	시·도 (시·군·구)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체 방역대책 수립·시행 ○ 긴급상황대비 비상방역체계 운용 준비 및 자체점검 ○ 예찰활동 추진 ○ 축산농장·관련작업장의 소독시설 및 소독실시 여부 점검 ○ 축산농가 및 관련종사자 등에 대한 방역예방수칙 교육·홍보 ○ 유사시 대비, AI백신 공급반과 접종반을 편성하고 운영 계획 수립



구 분		내 용
기관별 임무/역할	행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기상황 모니터링 및 주관기관 대응활동 파악·보고 ○ 주관기관 위기경보 발령(협조)사항을 행정안전부 소관부서 및 관련 지자체 등 전파
	해양경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항만을 통한 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 협조 ○ 항만 검역활동 강화 협조, 국내입항 무역선, 외항선, 원양어선 등 선원 및 승객에 대한 방역조치 협조
	국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장방역인력 및 장비 지원준비(필요 시 가축매몰지원)
	경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 통제초소 인력지원 등 준비
	관세청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공항·항만을 통한 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 협조
	보건복지부 (질병관리 본부)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인수공통전염병 발생에 대비 방역관리 대책 강구
	법무부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가축질병 발생국 방문농가에 대한 검역본부 신고 협조
	외교부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 해외 가축질병 발생 동향 등 정보 입수 지원 ○ 발생지역 여행경보 발령 필요성 검토
	환경부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 살처분 매몰지 환경관리계획 지침 통보(지자체 등) ○ 전국 철새현황, 이동경로 및 시기, 야생조류 AI 발생 등 정보수집 및 공유



2. 「주의」 단계

2.1. 상 황

- 겨울철새 이동·유입시기/농장 의사환축 발생/평시 농장 발생/

2.2 조치사항 및 절차

구 분		내 용
징 후		<ul style="list-style-type: none"> ○ 고병원성 조류인플루엔자 <ul style="list-style-type: none"> - 겨울철새 이동/유입 시기(당해 연도 10월~다음해 2월 필요 시 연장) - 농장 의사환축 발생 - 평시(3~9월) 농장 발생 시 * 역학조사 실시 후 가축방역심의회 자문을 거쳐 격상 여부 검토
기관별 임무/역할	국가 안보실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기정보 상황 모니터링 및 종합 관리
	농림축산 식품부 (농림축산 검역본부)	<ul style="list-style-type: none"> □ 겨울철새 이동/유입 시기(당해 연도 10월~다음해 2월, 필요 시 연장) <ul style="list-style-type: none"> ○ 위기경보 “주의” 단계 발령(유관기관 등 통보) ○ 긴급방역대책 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 방역대책상황실 운영(실장: 농식품부 방역정책국장, 농림축산검역본부 동물질병관리부장) - 전국 방역기관 비상 방역태세 점검 - 해외동향 정보 수집, 분석 - 축산농가 등 홍보(철새도래지 방문 자제, 야생조류 및 야생동물(쥐·고양이 등) 침입 방지 등) □ 농장 의사환축 발생 <ul style="list-style-type: none"> ○ 위기경보 “주의” 단계 발령(유관기관 등 통보) ○ 긴급방역대책 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 방역대책상황실 운영(실장: 농식품부 방역정책국장, 검역본부 동물질병관리부장) - 비상연락망, 진단체계, 매몰 등 준비, 가축방역심의회 위원 점검 - 발생지역 긴급조치사항 시달 - 유관기관 및 세계동물보건기구(OIE)에 발생 통보 - 권역별 또는 전국 일시 이동중지(Standstill) 실시 검토·시행 - 기동방역기구 파견 준비



		내 용
		<ul style="list-style-type: none"> - 해외동향 정보 수집, 분석 강화 - 축산농가 등 예방수칙 홍보 강화 - 해외 여행객·외국인 근로자 관리 강화 - 전국 공항만 검역 및 홍보 활동 강화 - 대국민 홍보(여행자제 등) <p>□ 평시(3~9월) 농장 발생</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 위기경보 “주의” 단계 발령(유관기관 등 통보) ○ 긴급방역대책 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 농식품부 방역대책본부(본부장 : 장관)/상황실(실장 : 식품산업정책실장) 가동 - 검역본부 방역대책 상황실(본부장) 가동 - 권역별 또는 전국 일시 이동중지(Standstill) 실시 검토·시행 - 가축방역심의회 개최 - 발생 시·도(시·군) 등 방역기관에 긴급 방역조치사항 전달 - 발생 지자체에 농식품부 기동방역기구 파견 - 세계동물보건기구(OIE) 및 관련국에 발생 통보 - 중앙역학조사반 현장 파견 * 지자체와 공동조사 및 방역기술 지원 - 정밀진단 운영체제 강화
	시·도 (시·군·구)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기경보 “주의” 단계 전과 - 농가 및 관련단체 등 상황 전과 ○ 가축질병상황실 설치* 등 비상방역체계 가동 및 신속 신고·보고체계 유지 - 상황실 등 운영 시기 : <ul style="list-style-type: none"> * ① 겨울철새 이동/유입시기(10월~2월) : 전국 시·도(가축방역기관 및 시·군·구 포함) : 상황실 설치 ② 농장 의사환축 발생 시 해당 시·도(가축방역기관 및 시·군·구 포함) : 방역대책본부·상황실 설치 ③ 평시(3~9월) 농장 발생 시 해당 시·도 및 인근(발생농장 반경 10km 이내) 시·도(가축방역기관 및 시·군·구 포함) : 방역대책본부·상황실 설치, 그 외 시·도(가축방역기관 및 시·군·구 포함) : 상황실 설치 - 농장 통제초소 설치 준비, 인력·방역장비 및 매몰지 확보, 방역대 설정 등 사전 준비 철저 ○ 긴급 방역대책 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 해당농장에 대한 초동방역 조치, 방역기관 시료채취반 현지 출장(시료 채취 및 정밀 임상관찰) - 농장 출입 통제, 살처분 조치, 감수성 가축의 이동통제, 소독 및 예찰활동 강화

		내 용
		<ul style="list-style-type: none"> - 살처분 동원인력에 대한 항바이러스제제 투여 협조요청 - 예찰활동 등 관내 방역활동 강화 ○ 해외 여행객·외국인 근로자 관리 강화 및 축산농가 등 예방수칙 홍보 강화 ○ 발생 지자체는 중앙가축방역관·중앙역학조사반·기동 방역기구 활동에 적극 협조 ○ 철새도래지 방문 자제 홍보, 축사내 야생조류 침입 방지 조치 (그물망 등) ○ 발생지자체 권역별 또는 전국 일시 이동중지(Standstill) 시행 대비, 상황전파 및 이행상황 준비 - 관내 모든 가금류 축산농가 및 축산관련 작업장 종사자 등에 대해 SMS 및 마을방송을 통해 이동중지 준비 철저 전파 * 권역별 또는 전국 일시 이동중지(Standstill) 결정 시 이행
	행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주관기관 및 가축질병 발생지역과 연계한 위기상황 모니터링 강화 및 보고 ○ 주관기관 위기경보 발령(협조)사항을 행정안전부 소관부서 및 관련 지자체 등 전파
	해양경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 항만을 통한 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 강화 ○ 항만 검역활동 강화 협조, 국내입항 무역선, 외항선, 원양어선 등 선원 및 승객에 대한 방역조치 협조
	국방부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 방역인력 및 장비 지원 준비(필요 시 가축매몰 지원)
	경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현장 방역인력 지원 협조 - 방역지역 이동통제초소 인력지원
	관세청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공항·항만을 통한 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 강화
	보건복지부 (질병관리본부)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 인수공통전염병 발생 시 가축방역요원 등에 대한 방역 실시 ○ 국민의 불안심리 해소를 위한 홍보 협조
	법무부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가축질병 발생지역 방문 내·외국인의 출입국 기록 제공 등 지원 협조
	외교부 국가정보원	<ul style="list-style-type: none"> ○ 국제동향 등 정보 입수 지원 ○ 해외 가축질병 발생 동향 파악 협조
	문화체육 관광부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소비자 불안심리 해소를 위한 정보제공 협조(TV 자막 광고 등)
	환경부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가축 매몰지 관측정 모니터링 및 지자체 조치사항 시달 (단계별 조치사항 이행 등) ○ 살처분 매몰지 환경관리 기술지원 ○ 전국 철새현황, 이동경로 및 시기 등 정보수집 공유, 철새도래지 AI 예찰 및 질병검사



3. 「심각」 단계

3.1. 상 황

<ul style="list-style-type: none"> ○ 겨울철새 이동·유입시기에 농장 발생 시/ 인접·타 지역 전파 등 전국 확산 우려 시
--

3.2 조치사항 및 절차

구 분		내 용
징 후		<ul style="list-style-type: none"> ○ 겨울철새 이동·유입시기(당해연도 10월~다음해 2월, 필요 시 연장)에 농장 발생 시/ ○ 인접·타 지역 전파 등 전국 확산 우려 시 <p>* 평시(3~9월)의 경우 인접하지 않은 3개 지역 이상에서 발생 시 “심각” 단계 발령</p>
기관별 임무/역할	국가 안보실	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기정보 상황 모니터링 및 종합 관리
	농림축산 식품부 (농림축산 검역본부)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위기경보 “심각” 단계 발령(유관기관 등 통보) ○ 중앙사고수습본부 및 상황실 가동 강화 ○ 권역별 또는 전국 일시 이동중지(Standstill) 실시 검토·시행 - 가축방역심의회 개최 ○ 발생 시·군에 농식품부 기동방역기구 파견 ○ 발생 시·도에 정부 합동지원반 파견 ○ 국무회의 등에 발생, 방역상황 및 대책 보고 및 관계부처에 협조 요청 ○ 혈청검사 확대 및 진단액 생산·공급 강화 ○ 발생사실 언론 발표 및 세계동물보건기구(OIE) 통보 ○ 확산 우려 시 행정안전부와 협의, 중앙재난안전대책본부 설치 가동 ○ 중앙역학조사반 운영 강화 및 필요 시 외부전문가 자문 요청 ○ 정밀검사 및 지자체에 대한 기술지원 총력 대응 ○ 해외 여행객, 수입 축산물 등에 대한 국경검역 강화 ○ 긴급 백신접종 등 검토, 접종 결정 시, 접종시기, 접종지역, 접종대상가금 등 공포(필요 시) ○ 긴급백신 배부 및 접종인력 교육지원(필요 시)



분	내 용
시·도 (시·군·구)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가축질병 종식을 위한 비상방역체계 강화 등 총력 대응 <ul style="list-style-type: none"> - 중대본 설치 시 재난안전대책본부로 전환 ○ 통제초소 운영 확대 및 감수성 가축의 이동통제 강화 등 ○ 감염축 살처분·매몰 등 가축질병 오염원 근원적 제거 및 소독 실시 철저 ○ 모니터링 검사 등 예찰활동 총력 대응 ○ 축산농장, 작업장 등에 대한 일제소독 등 방역조치 강화 ○ 일시 이동중지(Standstill) 시행 시 이행 철저 ○ 살처분 동원인력에 대한 항바이러스 투여 협조 ○ 시·도별 가축방역심의회를 개최, 기관별 역할분담 및 방역 활동 실시 ○ 역학관련 농장·작업장·사람·차량 등에 대한 방역 등 후속조치사항 추진 철저 ○ 소독 등 방역활동 강화 등 방역조치 강화 ○ 가축(전통)시장 잠정 폐쇄 ○ 축산농가 모임 금지 ○ 지역 방송, 마을 방송 등을 통해 예방수칙 홍보 강화 ○ 야생조류 서식지 출입구 및 인근도로 집중 소독(AI에 한함) ○ 긴급백신 공급반, 접종반 교육·운영 및 접종인력, 접종 대상 농장 사후관리(필요 시)
행정안전부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 상황판단회의 등을 통한 중대본 운영여부 검토 ○ 중앙재난안전대책본부 설치·운영(필요 시) <ul style="list-style-type: none"> - 관계기관 파견요원등으로 중대본 실무반 구성·운영 * 주관기관이 “심각”단계 발령후, 부처간 대책조율이 필요하다고 판단하여 건의하는 경우에 검토후 설치 ○ 주관·유관기관간 정보공유체계 강화 ○ 주관기관 위기경보 발령(협조)사항을 국민안전처 소관부서 및 관계 지자체 등 전파 ○ 지자체 행·재정 지원 및 방역활동 강화 독려 ○ 지역재난안전대책본부 지휘 및 감독 ○ 필요 시 중앙수습지원단 구성 및 현지 파견 ○ 재난사태 선포 여부 건의·판단 및 피해상황 보고·전파 ○ 지방자치단체 특별교부세 등 지원 확대 ○ 지방자치단체에 현장상황관리관 파견
해양경찰청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공항·항만을 통한 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 강화 ○ 항만 검역활동 강화 협조, 국내입항 무역선, 외항선, 원양 어선 등 선원 및 승객에 대한 방역조치 강화



분	내 용
국방부	○ 현장인력 및 장비 지원(필요 시 가축매몰 지원)
경찰청	○ 현장 방역인력 지원 확대 - 이동통제초소 인력지원 ○ 역학조사 시 지역경찰관 투입 협조(필요 시)
관세청	○ 공항·항만을 통한 가축·축산물의 밀반입 단속·감시 강화
보건복지부 (질병관리 본부)	○ 인수공통전염병 발생 시 가축방역 요원 등에 대한 방역 실시 강화 ○ 국민의 불안심리 해소를 위한 홍보 협조 강화
법무부	○ 가축질병 발생지역 방문 내·외국인의 출입국자 추적 관리 지원 협조
외교통상부 국가정보원	○ 국제동향 등 정보 입수 지원 강화 ○ 해외 가축질병 발생 동향 파악 협조 강화
문화체육 관광부	○ 소비자 불안심리 해소를 위한 정보제공 협조(TV 자막 광고 등)
환경부	○ 매몰지 환경관리대책반(환경 및 축산부서 합동) 운영 ○ 매몰지 주변 환경조사 등 기술지원 ○ 전국 철새현황, 이동경로 및 시기 등 정보수집 공유 ○ 철새도래지 예찰 및 질병검사 강화



제 4 장

평시. 특별방역대책기간 조치사항

1. 조류인플루엔자 평시 표준 행동요령

1. 방역기관 및 가금사육 농가는 AI 발생의 사전예방을 위한 조치 강구

- 가. 고병원성 조류인플루엔자의 예방과 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 각 방역기관별 방역기구 구성 및 운영요령 숙달
- 나. 가금사육농가(소유자 등)는 AI의 중요도를 이해하고 실천할 수 있도록 관련 규정을 준수하고 차단방역 등을 적극 실천하여야 함

2. 유관기관별 공조체계 구축

- 가. 고병원성 조류인플루엔자 유입방지 및 발생 시 전파 방지를 위한 유관기관과 긴밀한 협조체계를 구축하여 신속한 대비태세를 갖추어야 함
※ 가축질병 위기관리 매뉴얼 및 위기대응 실무 매뉴얼

3. 기관 및 단체별 조치사항

가. 농식품부 장관의 조치사항

- 1) 조류인플루엔자 방역대책 수립·시달(3년 단위), 교육·홍보·훈련 및 확인·점검
 - 가) (야생조류 위치추적) 위치추적기 추가 부착 및 해외 체류하는 개체의 위치추적으로 AI 발생지역으로 이동하는지 여부 등에 대한 정보 파악
 - 나) (야생조류 상시예찰 검사) 계절적으로 여름철새가 번식을 하는 기간으로, 야생조류의 분변 및 폐사체 검사 중심의 예찰검사 실시



- 다) (가금 상시예찰 검사) 가금 농장에 대한 전화예찰 및 AI 예찰검사 실시
 - (1) 지역별 방역취약 농가에 대해 방역실태 및 지자체 농장관리 확인점검(교차점검 등)
 - 라) (유사시 대응체계 마련) 상황실은 운영하지 않으나 AI 방역담당자들의 비상연락망을 1개월 단위로 현행화 하여 유사 시 비상대응체계 마련
 - 마) (방역점검) 중앙기동점검반의 전국단위 농가 일제점검 및 상시 점검 실시
 - * 전국 방역기관의 비상 방역태세 점검 및 지도
 - 바) (축산시설 일제소독 실시) 농가, 전통시장, 부화장, 도축장 등 축산관계시설에 대한 일제 소독 실시(매달 1회)
 - 사) (방역관계자 관련 규정 교육) 방역관련 규정 개정사항 및 신규 AI 담당자에 대한 SOP 교육
 - 아) 중앙단위 가상방역훈련 실시(도상, 현장 각 1회 이상/년)
 - * 현장 가상방역훈련(OPX) 계획수립 : 현장 가상방역훈련(OPX)의 대상지역, 일정 및 훈련 시나리오 마련 등
 - 자) (농가 교육·홍보) 검역본부, 방역지원본부, 농협중앙회, 가금협회 등 주관의 교육 계획 작성 및 실시 후 결과보고토록 조치
 - (1) 축산농가, 축산관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보 추진
 - * AI 방역대책 및 관련규정, AI 특성 및 대책, AI 방역 및 성공 사례 등으로 구성하되, 각 분야의 전문가 및 우수 가금 축주를 강사로 적극 활용
 - 차) 방역관련 정보 관리
 - * KAHIS 시스템 정비 및 농장 등 축산관계시설, 축산등록차량 등록정보 현행화를 위한 기초 자료 조사(특별방역대책기간 시작과 함께 최종 현행화된 자료 활용 가능토록 준비)
 - 카) 해외 AI 발생동향 모니터링 및 전파
 - 타) 항원뱅크 백신주 선정 및 비축물량 조정
- 2) 방역대책 상황 평가 및 대책 마련
 - 가) 농식품부, 환경부간 철새 예찰협의체 구성·운영
 - * 야생조류 대응에 대한 평가 및 개선점 발굴
 - * 야생조류 예찰검사 위한 포획물량, 시기, 장소 등에 대한 협의 및 위치추적 데이터 분석 및 향후 부착계획, 국내 이동시 경보발령 기준(대상, 지역 등)
 - 나) 농식품부·지자체 AI 방역대책 실시 결과 평가
 - * 가금 및 가금관련 축산시설 방역실태 및 방역대책에 대한 평가 및 개선점 발굴



나. 검역본부장의 조치사항

- 1) 국제기구(OIE, FAO) 및 해외 공관 등을 통해 해외 발생동향 수집 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 국민안전처 등) 협조로 밀반입 동물 및 축산물 강력 단속
 - 라) 여행객 신발 소독, 발생국 노선 집중 검색, 남아 있는 음식물 폐기관리 등
 - 마) 해외여행 축산농가 및 관련종사자 등의 출국 시 신고접수, 검역 절차 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 방역·소독시설 및 소독 실시여부 점검
 - 가) 정기 점검(필요 시 수시)을 실시, 위반자를 지자체에 통보
- 5) 중앙예찰협의회 운영 등 예찰활동과 소독 등 방역지도 추진
- 6) 중앙차원의 예찰업무 강화
- 7) AI 진단체계 강화 및 정밀검사체계 점검
- 8) 유입 우려지역 사육 가축에 대한 혈청검사
- 9) 전담 가축방역관(시·도 가축방역기관 소속) 정기 교육 실시.
- 10) 농가 교육·홍보 총괄
- 11) 국가동물방역통합시스템(KAHIS) 유지 관리
- 12) 위기대응 관련 비상연락망 구축·정비(매월)
 - 가) 시·도 가축방역기관, 질병관리본부 등 유관기관 정보공유 체계 구축을 위한 담당자와 연락망 구축
- 13) 발생대비 검역본부 위기대응체계 정비 등
 - 가) 기동방역기구 인력 편성·유지, 위기대응 상황실 운영 대비태세 점검
- 14) 항원뱅크 비축, 보관, 점검 및 운영



다. 시·도지사의 조치사항

- 1) 농식품부 시달 방역대책에 기초한 조류인플루엔자 방역대책 수립·시행(매년)
- 2) 조류인플루엔자 긴급행동지침 세부실행계획 점검·보완
- 3) 기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 자제 안내
 - 가) 축산인·축산관련 종사자 등 출입국 시 검역본부 사전신고 안내
- 4) 전국 일제소독 및 예찰활동 실시
 - 가) 잔반급여농가 등 방역취약 농가에 대한 1 농장 1 전담공무원제 또는 공수의 활용을 통해 월 1회 이상 예찰검사 실시
 - * 미흡농가는 재점검, 컨설팅 또는 주기적 예찰·소독 실시
- 5) 관내 계열화사업자(계열사), 축산 농장, 작업장, 전통시장 소독 등 차단 방역 지도 점검
 - 가) 계열사 : 방역프로그램 이행여부, 계열농가에 대한 방역·소독시설, 소독실시기록부 등 방역관리사항 이행여부 확인
 - 나) 축산농장 : 방역·소독시설 및 소독(주 1회 이상) 여부, 외부인·차량 통제 등
 - 다) 축산작업장 : 소독시설 및 외부인·차량 등 소독 및 통제 등
 - * 월 1회 이상 정기 점검(필요 시 수시점검)을 실시, 위반자 행정처분
 - 라) 전통시장 : 전통시장 내 가금판매소, 가축거래상인 계류장 및 운반 차량에 대한 일제 휴업과 세척·소독 실시(월 1회, 마지막 주 수요일)
 - * (평시) 월 1회, (특별방역기간) 월 2회[2·4번째 수요일], (AI 발생기간) 매주 수요일
- 6) 축산농장에 근무하는 외국인 근로자에 대한 점검 등 방역관리
- 7) 농가 전통시장 도축장 시료공장 등 축산관련시설 및 관련 종사자에 대한 예방수칙 교육 홍보
- 8) 시·군 축산/환경/보건분야 관계관 등을 대상으로 AI SOP 정기 교육 : 연1회이상
 - 가) 가축방역관 등 관계관 임무 교육 및 숙지여부 점검
- 9) 불법 축산물 유통 단속 및 신고 강화
- 10) 지방단위 축산/환경/보건분야 합동 가상방역 훈련 실시(매년)
- 11) 관련 기관·축산단체·농가 등 역할분담 체계 확립
- 12) 유사 시 대비, 시·군의 살처분·이동통제 등을 위한 인력·장비 및 매몰지 확보 등 비상체계 점검



- 13) 유사 시 대비, 사전 출하 도축장 지정 등을 위한 지정도축장 운영계획 수립(매년, 해당 시·도 및 인근 타 시·도 도축장 지정 및 점검 포함)
- 14) 지방경찰청, 군부대, 생산자단체 등과 협조체제 구축
- 15) 유사 시 대비, AI백신 공급반과 접종반을 편성하고 운영계획 수립

라. 시·도 방역기관장의 조치사항

- 1) 농식품부 시달 방역대책에 기초한 조류인플루엔자 방역대책 시행(매년)
- 2) 전담 가축방역관 및 역학조사반 지정 및 운영
 - 가) 검역본부 또는 전문교육기관에서 실시하는 정기 교육에 참석토록 조치
- 3) 철새도래지 등 우려지역에 대한 지역 예찰업무 강화
- 4) 지역예찰협의회 개최(분기 1회 이상)
- 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) 축산농가, 작업장 및 관련 종사자에 대해 예방수칙 교육·홍보
- 9) 유사 시에 대비한 인력·장비 확보계획 마련 등 비상 방역태세 확립
- 10) AI 정밀검사반 운영 및 담당자 사전 교육
- 11) 유사 시 대비, AI백신 공급반과 접종반을 편성하고 운영계획 수립

마. 시장·군수의 조치사항

- 1) 농식품부 및 시·도 시달 방역대책에 기초한 조류인플루엔자 방역대책 수립·시행(매년)
- 2) 기관 홈페이지에 발생국가를 상시 게재, 해당국가 여행 금지 안내
 - 가) 축산인·축산관련 종사자 등 출국 시 검역본부 사전신고 홍보 안내
- 3) 전국 일제소독 및 예찰활동 실시
- 4) 관내 계열사, 축산 농장, 작업장, 전통시장 소독 등 차단방역 지도 점검



- 가) 계열사 : 방역프로그램 이행여부 등
- 나) 축산농장 : 방역·소독시설 및 소독(주 1회 이상) 여부, 외부인·차량 통제 등
 - 축산농장에서 매월 1회 이상 (별표 11) 농가 방역실태 자체점검표에 따라 방역·소독시설에 대한 자체 점검을 실시하고 있는 지 확인
 - * 축산농장은 월 1회 이상 자체점검 후, 그 결과(별표 11)를 관할 시·군·구에 제출
- 다) 축산관련 작업장 : 방역·소독시설 및 외부인·차량 등 소독 및 통제 등
 - * 월 1회 이상 정기 점검(필요 시 수시 점검)을 실시, 위반자 행정처분
- 라) 전통시장 : 전통시장 내 가금판매소, 가축거래상인 계류장 및 운반 차량에 대한 일제 휴업과 세척·소독 실시(월 1회, 마지막 주 수요일)
 - * (평시) 월 1회, (특별방역기간) 월 2회[2·4번째 수요일, (AI 발생기간) 매주 수요일
 - (1) 전통시장 가금판매소와 가축거래상인 계류장에 대한 전담공무원을 지정하여 월 1회 이상 정기적으로 예찰과 점검 실시
- 5) 의심축 발견 시 신속 신고체계 확립 : 농가 교육·홍보 강화
- 6) 감수성 동물 축종별 사육현황 및 도로현황 파악
- 7) 시·군별 관할지역 내 매몰지 확보
- 8) 소독약품, 개인보호구 등 비상방역물자 조달계획 수립
- 9) 관내 동원가능 인력(수의사, 경찰, 행정지원 및 방역지원 인력) 확보계획 수립
- 10) 살처분 가축 운송차량, 장비확보 계획수립(계약체결 및 동원가능 운송회사 명단 확보)
 - 가) 살처분 현장 가림막 등 신속한 살처분 및 안전성 확보 등을 위한 자재 사전 확보
- 11) 축산농장에 고용된 외국인 근로자에 대한 고용실태 파악 및 방역 교육(인체감염 예방수칙 포함)·지도 등 관리
- 12) 농가, 전통시장, 도축장, 사료공장 등 축산관련시설 종사자, 가축거래상인 등에 대한 예방수칙(인체감염 예방수칙 포함) 교육·홍보
- 13) 시·군 관계관 임무 교육 및 숙지여부 확인
 - 가) 시·군(읍·면·동 포함) 관계관 등을 대상으로 AI 긴급행동지침 정기 교육 : 반기 1회 이상



- 14) 유사시 대비, 시·군의 살처분·이동통제 등을 위한 인력·장비 및 매몰지 확보
- 가) 살처분 투입 인력 사전 확보, 계절인플루엔자 백신 사전 접종 및 교육 실시
 - 나) 발생상황별 살처분 인력·자재 동원계획 수립 및 D/B 구축, 시·도 및 농식품부로 제출
 - 예비인력*은 지자체 공무원, 지역 축협, 계열업체 등으로 구성하고 인력 동원 순서는 살처분 농장 사육규모별**로 정함
 - * 살처분에 실제 투입할 인력으로 AI발생 시 신속하게 소집하여 투입 가능한 자
 - ** 사육규모 기준 : (1단계) 10만 미만 지자체, 농협, 계열업체 등, (2단계) 10만 이상 군부대 요청(단, 500m 이내 2개 농가 이상이고 10만 이상일 경우 군부대 요청)
- 15) 살처분 예비인력에게 살처분 요령 및 인체감염 예방 의무교육 실시(6~9월)
- * 교육·훈련을 위한 강사 인력이 필요한 경우, 농식품부가 지원, 군부대 살처분 인력에 대해서는 시·도가 주관하여 실시
- 16) 농가·계열사 등이 참여하는 시·군별 CPX 년 1회 이상 실시(가상 또는 도상훈련)
- AI 긴급행동지침(SOP) 이해, 대책본부 반별 임무카드 숙지
 - 살처분 필요인력(공무원, 농협, 군, 계열화사업자 직원, 의용소방대, 자율방재단 등) 동원, 살처분 방법 등에 대한 사전 인력·자재 동원 계획 등 점검
 - 가금사육농장의 밀집도 및 위치, 발생상황(발생건수), 지역별 여건, 역학적 특성 등 종합적으로 고려하여 방역지역을 설정하고 살처분·매몰 조치 등 실행방안을 포함한 살처분·매몰 시나리오 작성
 - * 군부대는 시·도 주관 또는 시·도 지정 시·군·구 CPX 훈련에 참가
- 17) 유사 시 대비, AI백신 접종인력 확보계획 수립

바. 가축위생방역지원본부

- 1) 가금사육농가 임상증상 이상여부 확인을 위한 주기적 전화예찰 실시
- 2) 전화예찰 및 농가방역실태 점검 시 축산농가 방역준수사항 등 홍보
- 3) AI 상시예찰 검사용 시료채취 및 임상예찰 실시
 - 가) 야생조류 분변채취 및 포획, 전통시장 가금류 등 시료채취



- 4) 의심축 발견 시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신속한 통보 및 현장방역 조치 사전 대비
- 5) 시·군 행정통계 등 농가현황을 확보하여 농장정보 현행화 추진
- 6) 가축방역사 양성·보수교육 추진
- 7) 초동방역팀 긴급출동 태세 유지
- 8) 농식품부 및 지자체의 AI 방역대책 추진에 적극 협조
- 9) 해외여행 축산관계자(가축소유자 등 집중관리대상)에 대한 전화예찰 실시
- 10) 비상연락망 구축 및 정비(매월)
- 11) 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

사. 농 협

- 1) 수의사회, 보건소 등과 협조하여 가축의 소유자, 축산작업장 근로자(외국인 근로자 포함) 등을 대상으로 가축방역 교육 실시(인체감염 예방수칙 포함)
- 2) 가금농가 예찰, 방역·소독시설 및 장비 설치여부 지도 및 지원
- 3) 공동방제단 운영 및 소독활동 실시
 - 가) 농식품부 사업실시요령에 따른 소독대상 가금농가 주기적 소독지원
 - 나) 전통시장, 계류장, 소규모 농가 등 방역강화관리대상에 대한 생산자 단체 일제 소독 때 방역비품, 방제차 등 소독 협조 및 주기적인 소독 실시
 - 다) 소독을 하는 사람은 반드시 방역용품(예, 방역복, 장갑 등)은 1회 사용 후 교체하고 이동하며, 사용한 방역용품은 해당농가에서 소각하도록 지도
 - 라) 공동방제단 사업은 매년 공동방제단 운영에 대한 사업계획을 작성하여 농식품부에 보고하고 농식품부에서 시달된 사업실시요령에 따라 소독활동을 실시



- 4) 전국 9개 권역에 “초동대응용 방역용품 비축기지” 운영
 - 가) 적정 수량의 방역복, 소독약, 생석회를 전국 9개 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 축산건설팅부로 보고
- 5) 의심축 발견 시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신고
 - 가) 시·도 가축방역기관에 신고한 내용은 지역본부를 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(AI 발생국을 여행할 시는 공항 또는 항구에 주재하는 농림축산검역본부에 신고하고 검역관의 소독, 검사 등 조치에 철저히 따르고 귀국 후에는 5일간 가축사육시설 출입을 삼가)

아. 생산자 협회

- 1) 회원 농가 및 종사자에 대해 AI 발생국가 여행 금지 권고, 해외여행 시 농림축산검역본부에 입출국 신고 및 입국시 공항 소독·최소 5일 이상 농장 출입금지 준수 홍보 및 교육
 - * 신고대상 : 농장주(동거 가족 및 관리자 포함), 수의사, 가축방역사, 가축인공수정사, 사료·동물약품 제조 및 판매 관계자, 가축분뇨 수집·운반자, 가축시장 종사자, 도축장 종사자 등
- 2) 계열화사업자, 소속 농가 및 종사자에 대한 정기적인 예방수칙 교육·홍보 및 소속 농가에 방역상태 모니터링 점검 및 지도
 - * 농장 출입시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 농장 출입 전·후 각각 소독 실시 교육 및 홍보
- 3) 국가 및 지자체의 조류인플루엔자 방역대책 추진에 적극 협조



- 4) 농가 등의 주기적인 소독실시 홍보
- 5) 사육 가금에 대한 임상예찰 철저토록 교육·홍보
- 6) 가축전염병예방법령에 따른 방역·소독시설 구비 등 준수사항 이행 확인
- 7) 홈페이지, 소식지, SMS를 통한 소독 및 차단방역 준수토록 홍보
- 8) 한국토종닭협회는 회원농가 뿐 아니라 전통시장 등 관련종사자 등에 대한 정기적인 예방수칙 교육·홍보하고, 전통시장에 대한 정기소독 실시
 - 가) 전통시장 : 전통시장 내 가금판매소, 가축거래상인 계류장 및 운반 차량에 대한 일제 휴업과 세척·소독 실시(월 1회, 마지막 주 수요일)
 - * (평시) 월 1회, (특별방역기간) 월 2회[2·4번째 수요일], (AI 발생기간) 매주 수요일

자. 계열화 사업자

- 1) 소속농가 및 종사자에 대해 AI 발생국가 여행 금지 권고, 해외여행시 농림축산검역본부에 입출국 신고 및 입국 시 공항 소독·최소 5일 이상 농장 출입금지 준수 홍보 및 교육
 - * 신고대상 : 농장주(동거 가족 및 관리자 포함), 수의사, 가축방역사, 가축인공수정사, 사료·동물약품 제조 및 판매 관계자, 가축분뇨 수집·운반자, 가축시장 종사자, 도축장 종사자 등
- 2) 소속농가에 대해 분기별 1회 이상 방역 교육·지도 및 방역 기준 준수 점검
 - 가) 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 방역·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)
 - * 농가·부화장별 입식계획 및 실적, 계약농장별 사육두수 및 출하두수 등
- 3) 농식품부 및 지자체의 조류인플루엔자 방역대책 추진에 적극 협조
- 4) 고병원성 조류인플루엔자 발생 대비 살처분 체제 구축
 - 가) 살처분 매몰을 위한 인력조달 및 매몰지 선정계획 수립후 시·군에 보고



차. 가금 농가

- 1) 축산농가는 발생국 여행 자제, 해외여행 시 농림축산검역본부에 입출국 신고 및 입국시 공항 소독·최소 5일 이상 농장 출입금지 준수
 - * 신고대상 : 농장주(동거 가족 및 관리자 포함), 수의사, 가축방역사, 가축인공수정사, 사료·동물약품 제조 및 판매 관계자, 가축분뇨 수집·운반자, 가축시장 종사자, 도축장 종사자 등
- 2) 사육 가축에 대한 임상예찰 철저
- 3) 의심가축 검색 및 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 전용신발로 갈아 신은 후 소독실시, 외부신발과 내부신발이 교차오염이 되지 않도록 주의
- 6) 계사 입구에는 발판소독조가 설치되어야 하며 소독액은 2~3일에 한 번 씩 교체하며 유기물 오염 시 즉시 교체하여야 함
- 7) 축사·농장출입구 등 주기적인 소독실시 철저
 - 가) 축산농가는 축사 내·외부, 장비 등에 대해 주 1회 이상 소독 및 소독실시기록부 기록 보관
 - 나) 농장에 출입하는 모든 사람·가축·차량(가축분뇨·동물약품·사료·알수송 등 축산관련 차량)에 대해 출입 전·후 소독 실시
- 8) 축산 관련종사자가 농장 출입시 1회용 방역복·장화·장갑 착용 및 농장 출입 전·후 각각 소독 실시
- 9) 가축전염병예방법령에 따른 방역·소독시설구비 등 준수사항 이행
 - 가) 방역시설의 이상 유무와 소독시설의 정상 작동 여부를 매월 1회 이상 (별표 11) 농가 방역실태 자체점검표에 의거 자체 점검하고 그 결과를 관할 시·군·구에 보고



- 10) 사료통 주변에 떨어진 사료는 즉시 제거하여 텃새 및 설치류가 접근하지 않도록 하고 주변을 주기적으로 소독 실시
- 11) 쥐·야생조류 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
- 14) 가축의 소유자 및 가축운송자 등이 오리, 산란계 또는 종계의 노계를 도축장 등으로 이동할 경우와 가축거래상인이 가금을 거래하는 경우, 「조류인플루엔자 방역실시요령」 별지 제 7호 서식의 검사증명서(이동승인서) 사본을 휴대하여야 하며, 매매시 파는 사람은 이동승인서 사본을 사는 사람에게 넘겨주어야 한다.
- 15) 방역강화관리대상*은 「조류인플루엔자 방역실시요령」 별지 제8호, 제8호의 2, 제8호의 3 서식에 따라 거래기록을 작성하여야 하며 이를 2년 간 보존하여야 한다.
 - * 방역강화관리대상 : 살아있는 닭과 오리 판매소, 가든형식당, 가축거래상인 및 동 유통경로를 통해 판매하는 가금농장(임시사육하는 계류장 포함), 식용란 수집판매업자
- 16) 가금 사육농가는 별지 제12호 서식에 따라 축사별(동별) 일일 폐사 일지 및 산란일지(알을 생산하는 가금농장)를 작성하고, 매월 5일까지 전(前)월의 기록을 관할 시·군·구에 제출하여야 한다.
 - ※ 다만, 당일 폐사한 가금의 수가 최근 7일 간의 평균 폐사 수 보다 두 배 이상으로 증가하거나, 산란율이 최근 7일 간의 폐사율 보다 3% 이상 저하되는 경우에는 즉시 관할 시·군·구에 보고하여야 함
- 17) 육계 또는 육용오리를 사육하는 농가는 일제 입식·출하(농가별 입식과 출하 각각 7일 이내)를 준수하여야 하며, 매년 11월부터 다음 해 2월까지와 고병원성 조류인플루엔자 발생시기에는 출하 후 14일 이상의 입식제한 기간(휴지기)을 두어야 한다.



2. 조류인플루엔자 특별방역대책기간 표준 행동요령

1. 방역기관 및 가금사육 농가는 AI 발생방지를 위한 조치강구

- 가. 방역기관 및 가금사육 농가는 평시 차단방역을 포함한 별도의 방역 대책을 강구하여야 함
- 나. 고병원성 조류인플루엔자의 예방과 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 각 방역기관별 방역태세를 유지하여야 함
- 다. 가금사육농가(소유자 등)는 AI의 중요도를 이해하고 실천할 수 있도록 관련 규정을 준수하고 차단방역 등을 적극 실천하여야 함

2. 철새 AI 위험알림시스템 운영 강화

- 가. 농림축산식품부장관은 환경부와 공조를 통해 철새 도래 현황 등을 조사하여 그 결과를 방역관련 기관에 제공하여야함
- 나. 시·도지사는 철새 관련 정보를 농가에 상시 제공하여 철새 이동 경로 주변농가에 대한 차단방역을 강화하여야 함

3. 기관 및 단체별 조치사항

가. 농식품부장관의 조치사항

- 1) 특별방역대책기간 조류인플루엔자 방역대책 수립·시달 및 교육·홍보·훈련 및 점검

특별방역대책시기의 방역대책 방향

겨울철새의 국내 이동으로 AI 바이러스의 국내유입 위험성이 높아지는 시기로 전국단위, 지역단위 및 농가단위의 차단방역망을 견고히 하고, 소독 등 방역 조치 및 점검을 지속적으로 실시



- 2) (AI 관련 타부처에 정보제공) 위기단계 격상(관심→주의)에 따른 대응태세 통보
- 3) (야생조류 위치추적) 기존 부착개체 중 국외 AI 발생지역을 체류 (또는 경유)한 개체에 대해 모니터링 실시 및 국내 유입개체에 대하여 위치추적기를 추가 부착하고 위치이동정보를 지자체 및 관련협회 제공
- 4) (야생조류 상시예찰 검사) 계절적으로 여름철새가 남쪽으로 회귀하고, 겨울철새가 국내로 유입하여 월동을 하는 시기로, 야생조류의 포획 검사를 강화하고, 분변 및 폐사체 검사 확대
- 5) (가금 상시예찰 검사) 가금 농장에 대한 전화예찰 강화 및 AI 예찰 검사 물량확대
- 6) (유사 시 대응체계 마련) 방역관련 기관에 AI 상황실 운영 및 24시간 비상연락체계 유지, AI 방역담당자 비상연락망 1개월 단위로 현행화
- 7) (방역점검) 중앙기동점검반 확대 편성 및 전국 가금농가 등 축산 시설 대상 점검강화
 - 가) 지자체 방역대책 수립 및 실시상황 점검 추가
 - 나) 지자체가 농장, 도축장, 전통시장 등 축산관련시설의 방역·소독시설 상태와 차단방역수칙 준수 여부 등을 점검한 사항에 대해 확인 점검
- 8) 축산시설 일제소독 실시 : 농가, 전통시장, 도축장, 사료공장 등 축산관계 시설에 대한 일제 소독 실시(매주 1회)
- 9) AI 현장 가상방역훈련(CPX) 실시

CPX 훈련 예시

- 의심축 신고시 행동요령, 신속한 역학조사 및 방역조치 이행, 방역대·살처분 범위 설정, 살처분 방법, 매몰지 확보 및 인력 확보 등 현장대응 위주 실시
- 발생에 대비한 방역장비·시설·인력 등 사전 준비사항 및 계획 등 점검
 - 시·군별로 방역장비(개인보호구(살처분용 포함) 등 개인방역, 살처분·매몰, 이동통제 초소 등) 창고 마련 또는 발생 즉시 장비를 현장에 투입할 수 있는 체계 확인
 - 시·군별로 살처분 현장 투입 인력 사전 확보 및 계절인플루엔자 백신 접종 확인
- 기타 기동방역기구 편성 인원 참여 및 임무 숙지여부 확인 등



- 10) 농가 교육·홍보 : 검역본부, 방역지원본부, 농협중앙회, 가금협회 등 주관의 교육(가급적 집합교육은 9월까지 종료토록 하고, 이후에는 전화, SMS, 홍보물 등 간접 매체를 활용)계획 작성 및 실시 후 결과 보고토록 조치

나. 검역본부장의 조치사항

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

다. 시·도지사의 조치사항

- 1) 조류인플루엔자 특별방역대책 수립·시행(매년 10월~익년 2월 필요 시 연장)
 - 가) AI 특별방역대책상황실 운영하고 조류인플루엔자 예방, 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 방역태세 유지
 - 나) 시·군 및 협회 시달회의 개최(시·도 가축방역심의회, 가축전염병예찰협의회)
- 2) 긴급 상황 대비 비상연락체계 유지 등 점검 강화
 - 가) 초동대응팀(도), 현장 기동조치팀(시·군), 거점소독소 선정
 - 나) 방역인력, 물자확보 등 실태파악
- 3) 관계부서 및 유관기관에 위기상황 전파 및 홍보
- 4) 시·도가축방역기관, 시·군 및 관련 기관의 AI 방역대책 추진실태를 확인하고, 확인 결과 미흡하거나 부적정한 사항 발견시 해당 기관에 시정 요구



- 5) 농가, 전통시장, 도축장, 사료공장 등 축산관련시설 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보
- 6) 경찰청, 군부대 등과 사전 협조체계 유지
- 7) 철새도래지 주변 및 과거 발생지를 집중관리하고, 특히 과거발생지역 및 전통시장 등 위험도가 높은 축산시설에 대한 소독(주 2회) 및 예찰 강화
 - 가) 농장, 도축장, 전통시장 등 축산관련시설의 방역·소독시설 실태와 차단방역수칙 준수 여부 등에 대한 지자체 사전 점검(8~9월)
- 8) 관내 축산농장, 관련 작업장, 전통시장의 소독 등 차단방역 지도 점검 강화
 - 가) 축산농장 : 방역·소독시설 및 소독(주 2회 이상) 여부, 외부인·차량 통제 등
 - 나) 축산관련 작업장 : 소독시설 및 외부인·차량 등 소독 및 통제 등
 - * 소독점검 강화(정기 점검 월 1회 → 월 2회, 필요 시 수시 점검), 위반자 행정처분
 - 다) 전통시장 : 전통시장 내 가금판매소, 가축거래상인 계류장 및 운반 차량에 대한 일제 휴업과 세척·소독 실시(월 2회, 2·4번째 수요일)
 - * (평시) 월 1회, (특별방역기간) 월 2회[2·4번째 수요일, (AI 발생기간) 매주 수요일]
- 9) 기관별 신고전화 1588-4060 정상작동 유무 점검
- 10) 축산농장에 근무하는 외국인 근로자에 대한 점검 및 홍보 등 방역관리 (월 1회 이상)
- 11) 축산농가, 작업장 및 관련 종사자 등에 대한 예방수칙 교육·홍보(월 1회 이상)
 - 가) 축사별 장화 갈아신기, 신발소독조, 출입통제 안내판, 야생조류 차단막 설치 등
- 12) 계열업체별 가금류 입추경로, 종란 이동경로, 도축장 이동 등 상황 파악
- 13) 시·군별 살처분 인력 확보 현황 파악
- 14) 시·군에서 파악된 방역취약 농가에 대해 농림축산식품부 및 가축 위생방역지원본부에 제출



라. 시·도 방역기관장의 조치사항

- 1) 조류인플루엔자 특별방역대책 수립·시행(매년 10월 ~ 익년 2월 필요 시 연장)
 - 가) AI 특별방역대책상황실 운영하고 조류인플루엔자 예방, 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 방역태세 유지
- 2) 조류인플루엔자 조기경보 시스템 운영 및 검사 강화
 - 가) 조류인플루엔자 예찰·검사계획에 따른 정밀검사 실시 강화
 - 나) 필요 시 방역취약농가(철새도래지 주변 농가, 과거 발생지역 등) 및 종오리농장, 육용오리농장(필요 시 산란계농장)에 대한 일제검사 계획수립 및 검사 실시
- 3) 본·지소별 전담 가축방역관(현지조사반) 상시대기 및 의심축 신고처리
- 4) 취약지역 소독지원 및 AI 홍보 강화
- 5) 도축검사시 임상증상 및 병변 검색 강화
- 6) 가금류 사육농가 방역교육 지원
- 7) 지역예찰협의회 개최(분기 1회)

마. 시장·군수의 조치사항

- 1) 조류인플루엔자 특별방역대책 수립·시행(매년 10월 ~ 익년 2월 필요 시 연장)
 - 가) AI 특별방역대책상황실을 운영하고 조류인플루엔자 예방, 조기발견·신고체계 유지 및 초동대응을 위한 방역태세 유지
 - 나) 관내에서 과거 발생지역, 밀집사육지역, 철새도래지, 전통시장 등 상대적으로 발생가능성이 높은 지역에 대한 방역추진계획(예방 계획, 발생 시 조기근절) 수립
- 2) 시·군에서 운영하는 모든 전광판에 홍보 및 현수막 게시



- 3) 시·군별 기동방역기구 편성 강화 및 거점소독 장소 운영준비(3개소 이상)
- 4) 방역동원 인력 및 방역 물자 등 파악 및 수배
- 5) 전통시장 판매 닭, 계류장에 대한 관리 및 정기 소독 지도
- 6) 축산인 대규모 집합 행사 시 가금이동 차단 및 소독 등 방역조치
- 7) 방역취약 농가 사전 파악 제출(반기별 1회, 시·도)
 - 가) 잔반급여농가
 - 나) 방사형농가
 - 다) 고령으로 정부 방역정보 전달 등이 어려운 농가
 - 라) 특수가금 사육농가
 - 마) 전업농*이 아닌 소규모 사육농가
 - * 닭 3천수, 오리 2천수 이상 사육농가
 - 바) 가든형식당
 - 사) 개인파산, 장애 등으로 정상적인 사육이 어려운 농가
 - 아) 가든형 식당, 가금류 판매업소(전통시장 5일장, 상설시장), 가금류 판매 노점상 등에 소규모(100수 이하)로 공급하는 농가
 - 자) 혼합사육농가(닭, 오리, 기타 가금류)
- 8) 철새도래지 주변 및 과거 발생지를 집중관리하고, 특히 과거발생지역 및 전통시장 등 위험도가 높은 축산시설에 대한 소독(주 1회 → 주 2회) 및 예찰 강화
- 9) 관내 축산농장, 관련 작업장, 전통시장의 소독 등 차단방역 지도 점검 강화
 - 가) 축산농장 : 방역·소독시설 및 소독(주 2회 이상) 여부, 외부인·차량 통제 등
 - 축산농장에서 매월 1회 이상 (별표 11) 농가 방역실태 자체점검표에 따라 방역·소독시설에 대한 자체 점검을 실시하고 있는 지 확인
 - * 축산농장은 월 1회 이상 자체점검 후, 그 결과(별표 11)를 관할 시·군·구에 제출
 - 나) 축산관련 작업장 : 소독시설 및 외부인·차량 등 소독 및 통제 등



다) 전통시장 : 전통시장 내 가금판매소, 가축거래상인 계류장 및 운반 차량에 대한 일제 휴업과 세척·소독 실시(월 2회, 2·4번째 수요일)

* (평시) 월 1회, (특별방역기간) 월 2회[2·4번째 수요일], (AI 발생기간) 매주 수요일

10) 신고전화 1588-4060 정상작동 유무 점검

11) 관내 축산농장에 대해 예찰검사 및 임상관찰 실시

가) 의사환축 발견 시 신속 신고체계 확립 : 농가 교육·홍보 강화

나) 관내 가금농가별 전담공무원을 지정해 방역조치사항 홍보 및 지도 등 추진

다) 과거 발생농가 등 방역취약농가에 대한 임상(전화 등)예찰 추진

라) 소규모 농가에 대해서는 읍·면·동 담당자를 별도 지정하여 운영 가능

12) 축산농장에 고용된 외국인 근로자에 대한 고용실태 파악 및 방역 교육(인체감염 예방수칙 포함)·지도 등 관리(월 1회 이상)

13) 농가, 전통시장, 도축장, 사료공장 등 축산관련시설 종사자, 가축 거래상인 등에 대한 예방수칙 교육(인체감염 예방수칙 포함)·홍보 (월 1회 이상)

14) KAHIS내 농가정보 현행화를 위해 해당 자료를 가축위생방역지원 본부에 주기적 제공

15) 가금사육 규모를 감안하여 살처분 인력 확보 계획 수립 및 시·도에 제출

16) 관내 과거 집중발생지역, 밀집사육지역, 철새도래지, 전통시장 등 발생가능성이 높은 지역에 대한 방역추진계획(예방계획, 발생 시 조기근절)을 수립

17) 관내 가금농가별 전담공무원 또는 공수의을 지정하여 방역조치사항 홍보 및 지도 등 추진

18) 농가·계열사 등이 참여하는 시·군별 CPX 년 1회 이상 실시

- AI SOP 이해, 대책본부 반별 임무카드 숙지

- 살처분 필요인력(공무원, 농협, 군, 의용소방대, 자율방재단 등 합동) 동원, 살처분 방법 등에 대한 사전 인력·자재 동원 계획 등 점검



- 가금사육농장의 밀집도 및 위치, 발생상황(발생건수), 지역별 여건, 역학적 특성 등을 종합적으로 고려하여 방역지역을 설정하고 살처분·매몰 조치 등 실행방안을 포함한 시나리오 작성

바. 가축위생방역지원본부

- 1) 특별방역대책상황실 운영
 - 가) 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 농가방역실태 점검 시 축산농가 방역준수사항 등 홍보
- 4) 가금농가에 대한 전화예찰 강화
 - 가) 가금사육농가에 대한 월 1회 이상 전화예찰 추진
 - * 단, 농가가 전화 미응답시에는 3일 연속 전화예찰을 실시하되 지속적으로 미응답할 경우 관련 내용을 관할 시·군에 통보
 - 나) 해외여행 축산농가 및 관련종사자 등에 대한 입국일 기준 7일, 14일, 21일째 주기적 전화예찰 실시
- 5) 질병예방 및 재발방지를 위한 가금농가 순회교육
 - 가) 과거 가축전염병 발생하였거나 가축사육 밀도가 높은 지역
 - 나) 축산단체·기관의 가축질병·방역정책 교육지원
- 6) 가금농가에 AI 임상증상, 의심축 신고요령 등 AI 예방 홍보물 제작·배포
- 7) 초동방역팀 긴급상황대비 교육 및 가상방역훈련(CPX) 추진
 - 가) 분기별 1회이상 초동방역에 필요한 방역교육 및 반기 1회이상 현장 실습훈련 추진
 - 나) 초동방역 운영 장비 점검 및 기자재 비축
- 8) 철새도래지 등 우려지역에 대한 시료채취·임상예찰 강화
- 9) 방역정보 활용을 위한 농장정보 현행화 추진
- 10) 발생 시 정부합동점검반 파견에 따른 인력 지원



사. 농 협

- 1) 초동대응용 방역장비 점검 및 방역용품 비축
 - 가) 전국 9개 권역에 생석회, 소독약, 방역복 등 비축
 - 나) 방역용품 비축기지는 농협중앙회 각 지역본부에서 필요에 따라 우선적으로 사용하고 축산건설팅부에 사용현황을 보고
 - 다) 축산건설팅부는 지역본부 요청에 따라 적정량의 방역용품을 재비축
- 2) 기동방역팀 동원 장비의 주기적 파악을 통한 현황자료 작성 비치
- 3) 임직원 및 축산농가 비상연락망 재정비(매월 현행화)
- 4) 농협 계통조직 회의, 교육, 행동요령 전파
 - 가) 방역결의 시 어깨띠 착용 및 결의문 낭독으로 차단방역에 대한 의지 표명
- 5) 소독활동 시연을 통한 차단방역 홍보
 - 가) 철새도래지 인근 또는 AI 발생 위험이 높은 지역을 선정
 - 나) 공동방제단 소독차량과 지역축협 보유 송풍식 소독차량으로 소독활동 시연
 - 다) 언론 및 방송 홍보자료 제공을 통한 축산농가 차단방역의식 고취
- 6) 방역 SOP에 대한 계통조직 지도 및 관련 홍보물 작성·배포
- 7) 농협 전 계통조직에 AI 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 플랜카드를 게시하여 홍보

아. 생산자 협회

- 1) 농식품부, 지자체 등의 긴급방역 조치에 적극 협조
- 2) 농가 대상 교육·홍보 강화, 방역실태 점검 및 상시 전화예찰활동 실시



- 3) 축산농가 모임 등 자체 홍보 등
- 4) 협회 홈페이지에 AI 관련 정보 제공 및 홍보활동 강화
- 5) 조류인플루엔자 방역대책상황실 운영 및 자체 비상연락망 재정비
- 6) 철새 도래지 등 보호지역 소재 농가 전화예찰 강화
- 7) 의심가축 발견 시 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관에 신고 조치
- 8) 해외 AI 발생 현황, 방역조치사항 등 홈페이지 및 회원농가에 홍보
 - * 기관 홈페이지 게재, 소식지 발간 및 SMS 발송 등 AI 발생국가 안내 및 해당국가 여행 자제 안내
- 9) 계열화사업자 및 소속 사육농가·축산관련 종사자 등 출국 시 농림축산검역본부 사전신고 홍보 안내
- 10) AI 수급동향 점검(가격, 소비)
- 11) 양계협회
 - 가) 양계농가대상 교육 실시 -전국 질병세미나 및 순회 교육
 - 나) 종계 DB에 따른 종계 이동상황 상시 모니터링
 - 다) 협회 내 질병방역위생대책위원회 개최
- 12) 토종닭협회
 - 가) 전통시장 및 가축거래상인(계류장, 차량 등)에 대한 소독 강화 조치
 - 전통시장 내 가금판매소, 가축거래상인 계류장 및 운반차량에 대한 일제 휴업과 세척·소독 실시(월 2회, 2·4번째 수요일)
 - * (평시) 월 1회, (특별방역기간) 월 2회[2·4번째 수요일], (AI 발생기간) 매주 수요일

자. 계열화 사업자

- 1) 농식품부, 지자체, 관련 단체의 긴급방역 조치에 적극 협조
- 2) 소속농가 대상 교육·홍보 강화
- 3) 소속농가 등 비상연락망 재정비
- 4) 철새 도래지 등 보호지역 소속 농가 전화예찰 강화
- 5) 소속농가 모임 등 자체



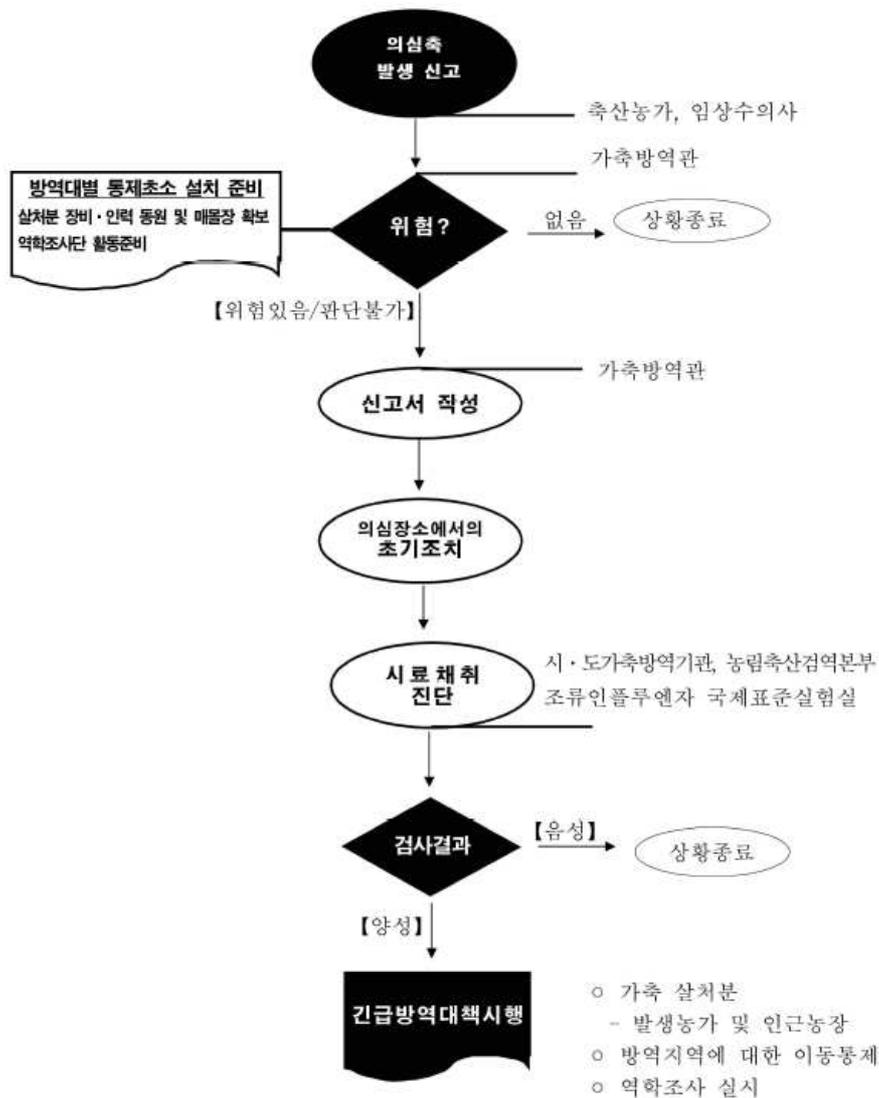
차. 가금 농가

- 1) 조류인플루엔자 평시 표준 행동요령에 따른 방역수칙 준수 철저
 - * 해외여행시 출입국 신고, 사육가금 임상예찰, 의심축 신고, 농장 출입통제, 철저한 소독, 방역·소독설비 구비 및 운용, 야생동물 출입 차단 및 구서 작업, 가금 이동시 검사 등
- 2) 가금 농가간 모임 또는 방문 자제
- 3) 차량, 사람 등 농장출입 최소화 및 소독 여부 확인
- 4) 철새 도래지, 농경지 방문 금지
- 5) 야생조수 출입 방지 그물망 설치
- 6) 축사주변, 사료 보관 장소, 매일 청소·소독(생석회 살포)
- 7) 가금 사육농가는 별지 제12호 서식에 따라 축사별(동별) 일일 폐사 일지 및 산란일지(알을 생산하는 가금농장)를 작성하고, 매월 5일까지 전(前)월의 기록을 관할 시·군·구에 제출하여야 한다.
 - ※ 다만, 당일 폐사한 가금의 수가 최근 7일 간의 평균 폐사 수 보다 두 배 이상으로 증가하거나, 산란율이 최근 7일 간의 평균 산란율보다 3% 이상 저하되는 경우에는 즉시 관할 시·군·구에 보고하여야 함
- 8) 가금 사육농장 종사자와 농장에 출입하는 그 가족은 매년 10월 경 계절인플루엔자 백신 접종
- 9) 가축전염병예방법령에 따른 방역·소독시설구비 등 준수사항 이행
 - 가) 방역시설의 이상 유무와 소독시설의 정상 작동 여부를 매월 1회 이상 (별표 11) 농가 방역실태 자체점검표에 따라 자체 점검하고 그 결과를 관할 시·군·구에 보고
- 10) 육계 또는 육용오리를 사육하는 농가는 일제 입식·출하(농가별 입식과 출하 각각 7일 이내)를 준수하여야 하며, 매년 11월부터 다음 해 2월까지와 고병원성 조류인플루엔자 발생시기에는 출하 후 14일 이상의 입식제한 기간(휴지기)을 두어야 한다.



제 5 장

조류인플루엔자 표준 행동요령



1. 일시 이동중지(Standstill) 조치 요령

1. 일시 이동중지(Standstill) 조치 요령

1.1 일시 이동중지(Standstill) 정의

- 고병원성 조류인플루엔자가 국내에서 발생하였거나 전국적으로 확산되어 심각한 피해가 발생할 것으로 판단되는 경우, 전국 또는 일정지역의 모든 가금류 사육농장 및 관련작업장 등에 가금류 가축·사람·차량·물품 등의 출입을 일시 이동중지(48시간 이내 - 필요 시 연장)하는 조치를 말한다. 다만, 적용범위 및 시간 등에 대하여는 “중앙 또는 지방 가축방역심의회”를 통해 조정할 수 있다.

1.2 일시 이동중지(Standstill) 명령 시점

- 농림축산식품부장관, 시·도지사 또는 특별자치시장은 조류인플루엔자 간이항원진단키트 검사결과 양성 판정 또는 가축방역관의 임상증상 확인 등을 통해 고병원성 조류인플루엔자 의사환축 발생이 확인된 경우와 고병원성 조류인플루엔자가 타 지역으로 확산되어 심각한 피해가 발생할 것으로 판단되는 경우, 전국 또는 지역 여건 등을 고려하여 일시 이동중지 명령을 내릴 수 있다.
- 다만, 시·도지사 또는 특별자치시장은 일시 이동중지 명령 시 지방 가축방역심의회를 통해 적용 범위 및 시간 등을 논의하여야 하며, 농림축산식품부장관과 협의를 한 후 명령할 수 있다.



【 일시 이동중지(Standstill) 발령 시점 및 적용 범위 】

구분	세부 내용
발령 시점	- 최초 발생 시(의사환축 발생 포함) - 신규 시·도 단위에서 발생 시 - 신규 가금 축종에서 발생 시 - 중앙 또는 지방 가축방역심의회에서 결정 시 등
적용 범위	- 최초 발생 시(의사환축 발생 포함)에는 전국 단위 발령 - 이후부터는 발생농장이 소재한 시·도와 사람·차량의 역학관련 지역, 철새도래상황 등을 고려하여 중앙 또는 지방 가축방역심의회에서 범위 결정

* 상기 내용은 일시 이동중지 명령의 원활한 현장 이행을 위해 발령 시점과 적용 범위를 구체화한 것이며, 방역 상황에 따라 달라질 수 있음

1.3 일시 이동중지(Standstill) 기간

- 발령시점으로부터 48시간 이내로 유지하되 필요 시 발생 지역 등에 대해 연장 조치 할 수 있다.

1.4 일시 이동중지(Standstill) 적용 대상

- 전국 또는 일정지역의 모든 가금류 축산농장에 가축·사람·차량의 출입금지
- 전국 또는 일정지역의 모든 축산관련 작업장에 사람, 차량, 물품 등 이동 금지
- 일정 지역의 일시 이동중지 발령 시, 발령한 지역 외에 있는 적용 대상 축산차량·관계자 등은 발령지역 안으로 진입하여서는 아니 된다.(다만, 발령지역 외에 있는 적용대상 차량 등이 일시 이동중지 발령기간 중 발령 시·도를 단순 경유 시 방역지역(10km) 이외 지역을 지나는 것은 가능)



※ 다만, 축산물의 원활한 수급 등을 위하여 도축장의 경우 일시 이동중지(Standstill) 발령 이전에 입고된 가축에 대해서는 도축을 허용하고 사료공급, 도축장 출하, 초생추 입식 등에 불가피한 경우 방역조치 후 이동승인서 발급 허용(이동승인서 발급 기관은 차량이 출발하는 지자체 소속 가축 방역기관에서 발급하여야 한다. 이동 중 발령 시에도 동일하게 출발지 관할 방역기관에서 발급하여야 하며, SMS, 유선 또는 fax 발급 제출 가능함)

① 도축장 출하 차량은 가축을 실은 차량이 도축장으로 이동 시나, 발령 시간에 농장 내 진입하여 상차하고 있는 경우, ② 사료공급은 농장에서 사료가 부족하여 급여가 불가피한 경우, ③ 사전 입식계획 또는 부화되어 장기간 부화장에 계류되어 폐사 우려가 있는 경우 등

* ①의 경우, 일시 이동중지 시기에 도축장에 검사관 또는 가축방역관을 배치하여 출하되는 가금에 대한 임상증상을 확인하고 도축장 검사 강화에 따른 시 검사 실시

【 일시 이동중지(Standstill) 적용 세부 대상(예시) 】

구분	일시 이동중지(Standstill) 적용 세부대상(예)
축산농장	닭, 오리 등 가금류 농가
축산관련 작업장	도축장, 육가공장, 사료공장, 사료하치장, 사료대리점, 분뇨처리장, 공동퇴비장, 가축분뇨공공처리장, 공동자원화시설, 축산관련운반업체, 축산관련용역업체, 축산시설장비설치 보수업체, 축산건설팅업체, 퇴비제조업체, 종계장, 동물약품, 축산기자재 판매업체, 가금판매소(전통시장 내외) 등
축산관련 종사자	임상수의사, 인공수정사, 백신접종팀, 중개상, 가축분뇨 기사, 동물약품·사료·축산기자재 판매자, 농장관리자, 가축운반기사, 알 운반기사, 사료운반기사, 톱밥·왕겨 운반기사, 가금거래상인, 알수집판매자, 컨설팅 등 가금류 축산농장 및 관련작업장 등에 종사하는 모든 사람

※ 상기 적용 세부대상(예시) 외에 모든 사람, 차량, 물품 등의 축산농장 및 축산관련 작업장의 출입을 금지

1.5 일시 이동중지(Standstill) 전파

1.5.1 농림축산식품부장관, 시·도지사 또는 특별자치시장은 일시 이동중지 명령을 결정한 즉시 관계부처, 지자체, 관련단체 및 협회에 공문조치 및 언론 등을 통해 발표한다.



1.5.2 검역본부장은 KAHIS에 등록되어 있는 가금류 사육농가 및 축산 관계자에 대해 SMS 등을 통해 전파한다.

1.5.3 시·도지사 및 시장·군수는 관내 모든 축산농가·축산관련 종사자(업체)에게 SMS 및 마을방송 등을 통해 상황을 전파하고 동시에 가축전염병예방법 시행규칙 제22조의5 규정에 따라 “이동중지 명령”을 공고한다.

* SMS 예시 : ○○군 고병원성 조류인플루엔자 발생, 00월 00일 00시까지 모든 가금류 축산 농장·작업장에 가축·사람·차량·물품 등 이동금지 발령. 축산 차량 및 기계(기구)류 등의 세척·소독 실시

- 닭, 오리 등 가금류 사육농가 및 축산관련 종사자(업체)의 기초정보(이름, 핸드폰 등)를 사전에 확보하여 정리한다.

1.5.4 농협·축종별 단체·협회는 자체 연락망을 통해 일시 이동중지(Standstill) 발령 및 준수사항(세척·소독 등)을 전파

- 특히, 도계·사료·동물약품·분뇨·기자재 등 모든 축산관련 작업장 경영자는 소속직원 및 지입차량 기사 등에게 즉시 통보한다.

【 기관별 일시 이동중지(Standstill) 전파대상 】

기관명	일시 이동중지(Standstill) 전파 대상 및 방법
농림축산식품부	관계부처, 지자체, 관련단체 및 협회에 공문조치 및 언론 등
검역본부	KAHIS에 등록된 가금류 사육농가 및 축산관계자에 대해 SMS
시·도지사 (시·도 방역기관) 및 시장·군수	관내 축산농가·축산관련 종사자(업체)에 SMS 및 마을방송 등 닭, 오리 등 가금류 사육농가 및 축산관련 종사자(업체)는 사전에 기초정보(이름, 핸드폰 등)를 확보
농협·단체·협회	자체 연락망을 통해 발령사항 전파 - 농협중앙회(회원조합), 대한수의사회, 대한양계협회, 한국육계협회, 한국도종닭협회, 한국오리협회, 가축위생방역지원본부, 한국동물약품협회, 한국사료협회, 한국육가공협회, 한국육류유통수출입협회, 한국축산물위생처리협회, 한국축산환경시설기계협회, 한국특수가축협회 등



1.6. 일시 이동중지(Standstill) 이행상황 점검

- 시장·군수는 축산차량의 이동이 많은 주요 도로에 임시 통제초소를 설치하여 축산관련차량의 이동제한을 실시한다.
- 축산관련 작업장 출입구에 관련차량의 이동을 통제한다.
- 가금류·축산관련 물품·차량·종사자의 농장출입 금지여부를 순회점검한다.
- 시장·군수는 합동 점검반(축산, 재난, 감사 부서 등)을 편성하고 일시 이동중지 이행상황을 점검하고 시·도지사에게 보고한다.

1.7. 일시 이동중지(Standstill) 기간 동안 방역조치사항

- 검역본부장 및 시·도 가축방역기관장은 발생농장에 대한 긴급역학 조사를 실시하고 역학관련농장에 대한 이동제한, 예찰 등 긴급방역 조치를 해당 시·군 등에 KAHIS를 통해 요구한다.
- 검역본부 및 시·도 가축방역기관으로부터 역학관련농장을 통보 받은 시·군에서는 해당농장에 대한 긴급방역조치를 이행하고 그 결과를 시·도에 KAHIS를 통해 보고한다.
- 시·도지사는 긴급방역조치 사항을 농림축산식품부 및 검역본부장에게 KAHIS를 통해 보고한다.

1.8. 일시 이동중지(Standstill) 명령 해제

- 농림축산식품부장관, 시·도지사 또는 특별자치시장은 발생농장의 역학조사에 따른 역학관련농장의 이동제한 등 방역조치가 완료되면 일시 이동제한 명령을 해제한다.
- 필요 시 이동제한 기간을 연장할 수 있으며, 해제는 발령절차와 동일하게 전파한다.



2. 계열사 일시 이동중지(Standstill) 조치 요령

2.1 계열사 일시 이동중지(Standstill) 정의

- 동일 계열화사업자 계약사육농가 또는 소속 축산시설(도축장, 부화장)에서 고병원성 조류인플루엔자가 발생한 경우, 농림축산식품부장관은 중앙가축방역심의회를 개최하여 계열화사업자 소속 가금농가와 축산 관련 시설, 관련 종사자 등에 대하여 일시 이동중지 명령을 내릴 수 있다.
- 다만, 동일 계열화사업자에 대한 2회 이상의 일시 이동중지 명령은 2개 이상 시·군에 소재하는 계약사육농가나 축산시설에서 고병원성 조류인플루엔자가 발생한 경우 또는 중앙 가축방역심의회에서 필요하다고 판단하는 경우에 내릴 수 있다.

2.2 계열사 일시 이동중지(Standstill) 기간

- 발령시점으로부터 48시간 이내 동안 유지하되 필요 시 발생 지역 등에 대해 연장 조치 할 수 있다.

2.3 계열사 일시 이동중지(Standstill) 적용 대상

- 계열사 소속 모든 가금류 축산농장에 가축·사람·차량의 출입금지
- 계열사 소속 모든 축산관련 작업장에 사람, 차량, 물품 등 이동 금지

【 일시 이동중지(Standstill) 적용 세부 대상(예시) 】

구분	일시 이동중지(Standstill) 적용 세부대상(예)
축산농장	닭, 오리 등 가금류 농가
축산관련 작업장	도축장, 육가공장, 사료공장, 사료하치장, 사료대리점, 분뇨처리장, 공동퇴비장, 가축분뇨공공처리장, 공동자원화시설, 축산관련운반업체, 축산관련용역업체, 축산시설장비설치 보수업체, 축산건설팅업체, 퇴비제조업체, 중계장, 동물약품, 축산기자재 판매 등
축산관련 종사자	임상수의사, 수집상, 백신접종팀, 중개상, 가축분뇨 기사, 동물약품·사료·축산기자재 판매자, 농장관리자, 가축운반기사, 알 운반기사, 사료운반기사, 컨설팅 등 가금류 축산농장 및 관련작업장 등에 종사하는 모든 사람

※ 상기 적용 세부대상(예시) 외에 모든 사람, 차량, 물품 등의 축산농장 및 축산관련 작업장의 출입을 금지



2.4 계열사 일시 이동중지(Standstill) 전파

- 해당 계열사는 계열관련 시설(농가, 분양, 사료, 출하, 도축 및 유통) 등에 상황을 전파한다.

2.5 계열사 일시 이동중지(Standstill) 이행상황 점검

- 축산관련 작업장 출입구에 관련차량의 이동을 통제한다.
- 가금류축산관련 물품차량종사자의 농장출입 금지여부를 순회 점검한다.

2.6 계열사 일시 이동중지(Standstill) 기간 동안 방역조치사항

- 검역본부장 및 시·도 가축방역기관장은 발생농장에 대한 긴급 역학 조사를 실시하고 역학관련농장에 대한 긴급 예찰 등 방역조치를 해당 시·군 등에 KAHIS(또는 공문)를 통해 요구한다.
- 검역본부 및 시·도 가축방역기관으로부터 역학관련농장을 통보 받은 시·군에서는 해당농장에 대한 방역조치를 이행하고 그 결과를 시·도에 KAHIS(또는 공문)를 통해 보고한다.
- 시·도지사는 방역조치 사항을 농림축산식품부 및 검역본부장에게 KAHIS(또는 공문)를 통해 보고한다.

2.7 계열사 일시 이동중지(Standstill) 명령 해제

- 농림축산식품부장관은 발생농장의 역학조사에 따른 역학관련농장의 긴급 역학조사 및 예찰 등 방역조치가 완료되면 일시 이동중지 명령을 해제한다.
- 필요 시 이동중지 기간을 연장할 수 있으며, 해제는 발령절차와 동일하게 전파한다.



2. 기동방역기구의 구성 및 운영요령

1. 기동방역기구의 구성

1.1 구성 : 중앙 초동대응팀과 현장 기동조치팀으로 구성한다.

1.1.1 중앙 초동대응팀 : 4개 반, 5명

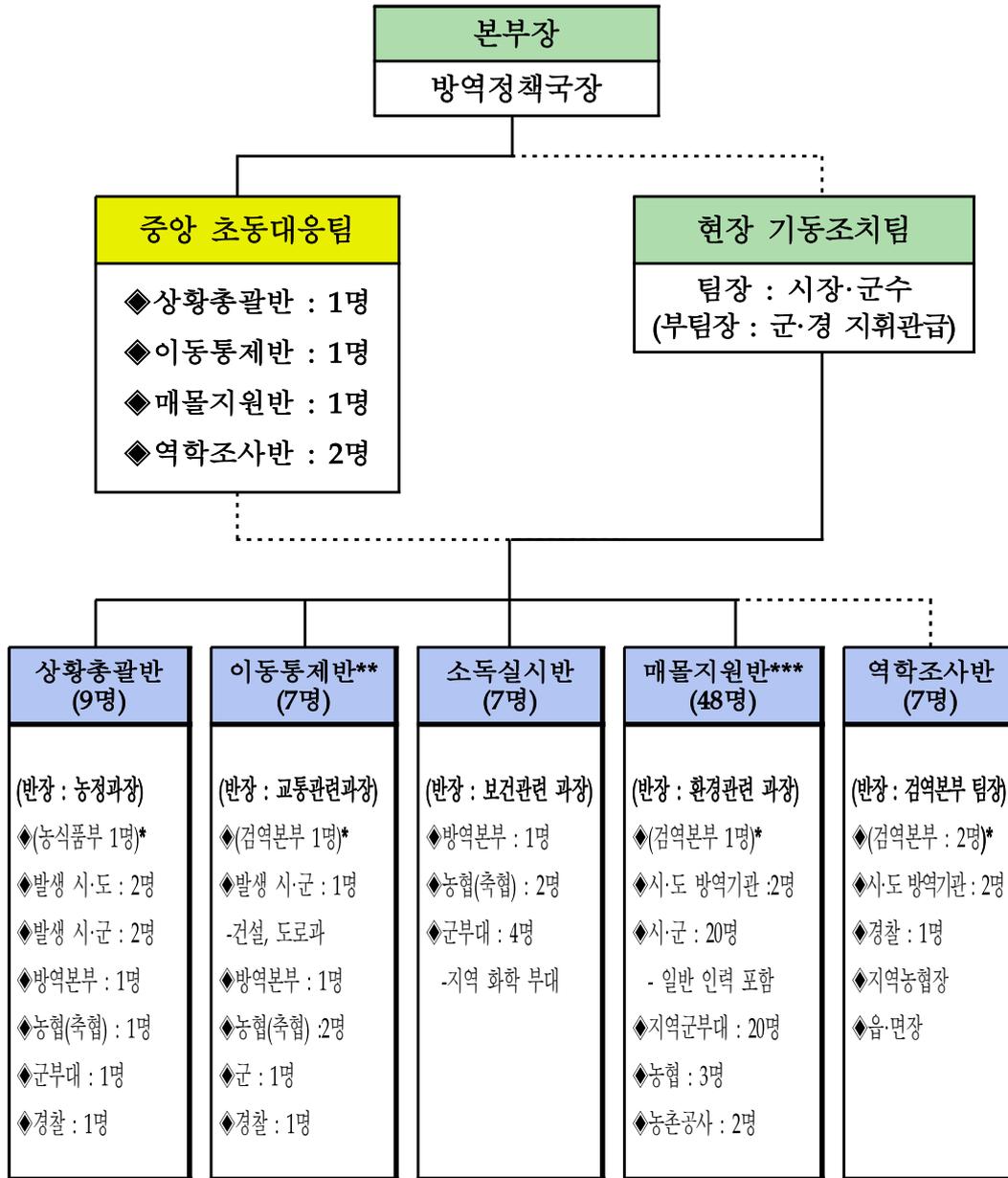
구 분	구성 및 주요 임무
상황총괄반 (1명)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 구성 : 농식품부 과장급 1명, 사무관급 1명 ◆ 임무 : 기동방역기구 총괄 및 발생 시·군의 초기 방역조치 총괄
이동통제반 (1명)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 구성 : 검역본부 사무관급 1명 ◆ 임무 : 이동통제·통제초소 설치 및 소독 지도·지원
역학조사반 (2명)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 구성 : 검역본부 역학조사 인원 2명 ◆ 임무 : 역학조사 실시(시·도 역학조사팀과 공동조사)
매물처리반 (1명)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 구성 : 검역본부 과장급 1명, 사무관급 1명 ◆ 임무 : 매물지 선정 및 매물요령 등 현장 매물 지도·지원

1.1.2. 현장 기동조치팀 : 5개 반, 78명

구 분	구성 및 주요 임무
상황총괄반 (9명)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 구성 : (농식품부 1명), 시·도 사무관급 1, 주무관 1, 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)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 구성 : 농협·지역축협 2명, 방역본부 1, 군부대 4 ◆ 임무 : 발생농장 및 주요 도로 등 발생지역 주변 소독 실시
역학조사반 (7명)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 구성 : (검역본부 2명), 시·도 가축방역기관 2, 경찰 1, 읍면장, 지역조합장 ◆ 임무 : 농립축산검역본부 중앙역학조사반과 합동 조사
매물처리반 (48명)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 구성 : (검역본부 1명), 시·도 가축방역관 2명, 시·군 20, 군부대 20, 농협 3, 농촌공사 2 ◆ 임무 : 매물지 선정 및 매물요령 등 현장 매물 지도·지원 * 보상평가팀, 매물처분팀(터파기팀, 마취팀, 매립팀), 사후처리팀 구성



1.1.3. 기동방역기구 조직도



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

** 이동통제반은 통제초소 운영 인원은 별도 구성

*** 매물지원반은 보상평가팀, 매물처분팀(터파기팀, 마취팀, 매립팀), 사후처리팀으로 구성



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 인원으로 매년 방역계획 수립시 편성 및 관리하며, 편성된 인력은 평시 개인별 일상 업무 수행하고, 상황 발생 시 발생현장에 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.
- 관계 기관은 기동방역기구 자체 반별 명단을 작성 관리하고, 관할 시·군에 명단을 제출한다.
- 각 기관은 인원 편성시 예비로 2개 팀을 추가로 작성한다.

2.2 기동방역기구의 교육 및 훈련

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

2.2.2 가축위생방역본부는 각 반별 편성된 소속 인원에 대하여 소독·이동통제 및 살처분·사체 처리 등에 필요한 교육을 연 1회 이상 (특별방역대책기간 시작 전) 집합교육*으로 실시한다.

* 방역조치(살처분, 소독약 사용), 인체감염 예방(계절 인플루엔자백신 접종) 등

2.3 기동방역기구의 투입

2.3.1 농림축산식품부장관은 고병원성 조류인플루엔자가 발생하는 즉시 기동방역기구의 소집 및 현장 투입을 명령한다.

2.3.2 기동방역기구는 이동통제, 소독 및 매몰조치 등 현장 방역 조치 지도·지원 시 「조류인플루엔자 긴급행동지침」 및 「가축질병위기 관리 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.

3.1.2 시·도의 가상방역훈련에 농식품부에서 감독관을 파견하여 훈련을 평가한다.

- 대책본부 반별 임무카드 숙지 및 SOP 이해 여부, 살처분 인력·자재 동원계획의 실행 여부 등을 평가

* 평가 미흡 지자체는 가상방역훈련 재실시, 지자체 방역평가 감점

3.2 농림축산검역본부

3.2.1 연 초에 기동방역기구 인력을 편성하고 그 인력을 대상으로 연 1회 이상 집합 교육(특별방역대책기간 시작 전)을 실시한다.

* 필수교육 과정 : 살처분 방법, AI 소독약품 특성 및 적정 사용법, 조류인플루엔자 바이러스 특성, 방역조치에 관한 사항 등

3.2.2 방역기술 지원, 소독장비 운영, 이동통제 초소설치·운영 및 사체 처리작업 지원 등 기술자문을 실시한다.

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



3.2.4 중앙역학조사반을 운영하고, 시·도 역학조사반과 합동으로 역학 조사를 실시한다. 이때 일시 이동중지(Standstill) 기간(48시간 내) 동안 역학조사와 역학관련농장에 대한 방역조치를 완료할 수 있도록 신속하게 실시한다.

3.3 시·도 및 시·도 가축방역기관

3.3.1 가축방역관·수의사 등 전문 인력과 방역장비 및 비품 등을 동원 하고, 살처분·매몰작업에 기술 지원을 한다.

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

3.3.3 인력 및 장비의 동원계획 수립하고 지침을 시달한다.

3.3.4 중앙역학조사반과 합동으로 역학조사를 실시한다.

3.4 시·군

3.4.1 상황실을 설치하고 매몰대상 농가의 현황 등 관련 축산현황을 파악한다.

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

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

3.5 가축위생방역지원본부

3.5.1 검역본부과 협의하여 방역기술을 지도하고 현장 지원을 총괄한다.

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

3.5.3 소독, 이동통제를 실시한다.



3.6 농협(축협)

3.6.1 소독약품을 지원하고 소독 및 이동통제를 실시한다.

3.6.2 지역조합장은 역학조사에 협조한다.

3.7 군

3.7.1 소독, 이동통제 및 사체처리 조치에 필요한 인력을 지원하고 필요 시 장비를 지원한다.

3.8 경찰

3.8.1 이동통제 및 역학조사에 필요한 인력을 지원한다.

3.9 농어촌공사

3.9.1 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 농가 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 협력 체계를 구축한다.

4.1.3 기동방역기구 대책회의를 주관하고 방역추진 상황을 확인하고 필요 사항에 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 3명(시·군 직원과 가축방역사 2)의 통제팀을 구성하여 상주하면서 출입통제를 실시한다.
- 발생농장의 출입구를 1개로 하고 발생농장 입구에 통제초소를 설치한다.

4.2.2 방역지역 내 통제초소를 설치하고 운영에 대한 지도와 지원을 실시한다.

- 소독장비 및 통제초소 장비 및 운영 인력은 시·군에서 확보한다.
- 통제초소는 시·군 공무원 및 방역본부, 군, 경찰 및 농협(지역축협) 직원으로 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.



- 발생농장 인근 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 필요 시 상황총괄반과 협조한다.

4.5 매몰지원반(반장 : 시·군 환경관련 과장)

4.5.1 평시 살처분 인력(수의사 등 공무원, 군인 및 공공기관 직원 등)을 편성하고 AI 발생 시 즉시 동원할 수 있는 동원체계를 구축하여야 한다.

- 방역매뉴얼에 따른 보상·평가방법, 매몰지 선정방법, 매몰요령 등 업무별 사전 교육을 연 2회 실시한다.

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

- 현장의 담당자를 지정하고 매몰처분 지휘 및 농가별 진행사항을 파악하고 그 내용을 상황총괄반에 통보한다.

- 조류인플루엔자 긴급행동지침의 살처분 및 사체처리요령을 준수한다.



3. 의심축 신고 및 의사환축 발생 시 조치사항

1. 고병원성 조류인플루엔자 의심축 발생 신고

1.1 닭·오리 등 감수성 동물이 급작스럽게 폐사율이 높아지거나 산란율이 저하되는 등 고병원성 조류인플루엔자 의심축을 발견한 축주(관리인 포함)나 수의사, 사료판매자·동물약품판매자 등은 아래의 폐사율, 산란율, 기타 임상증상을 고려하여 즉시 다음 각 호의 기관에 신고하여야 한다(가축전염병예방법 제11조). 특히, 축주는 신고 시에 축산업 허가사항, 축사별 사양관리기록 등을 함께 제공하여 질병발생의 징후를 신속하게 인지할 수 있도록 하여야 한다.

- (폐사율) 동일 축사에서 이전 일주일 일평균 대비 2배 높게 폐사율 증가 시
- (산란율) 동일 축사에서 이전 일주일 일평균 산란율 대비 3% 포인트 이상 산란율 저하 시
- (기타 임상증상) 닭[졸거나 청색증 관찰], 오리[녹변, 신경증상 관찰]

1.1.1 가금사육 농장주는 축사별(동별) 일일 폐사일지 및 산란일지(알을 생산하는 가금농장)를 매일 작성(별지 제12호 서식)하고 1년 이상 보관하여야 한다.

▷ 시·군·구 및 읍·면·동(☎ 1588-4060)

▷ 시·도 가축방역기관(보건환경연구원, 동물위생시험소 등)

▷ 농림축산검역본부(☎ 1588-9060)

▷ 농림축산식품부(조류인플루엔자방역과)

※ 의심축 신고상황 보고체계 : 읍·면·동→시·군→시·도(시·도 가축방역기관)→농림축산검역본부(농림축산식품부)



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.

- 농장 내에 머물도록 지시하고 항상 연락이 가능하도록 조치
- 농장의 가축, 분뇨, 장비, 물품 등에 대하여 농림축산검역본부의 정밀검사 결과 최종 '음성' 판정될 때까지 이동제한 조치
- 모든 차량의 출입 제한
- 농장 내 모든 사람의 외출 금지

1.3 축산관련 종사자 등이 의심축을 신고한 경우에는 5장.5 “수의사 등에 대한 조치사항”에 따라야 한다.

2. 고병원성 조류인플루엔자 의심축 발생사항 접수 및 조치(시·도 가축방역관)

2.1. 의심축 신고(통보)를 받은 시·도 가축방역기관은 별지 제1호 서식의 “고병원성 조류인플루엔자 의심축 발생신고서”를 작성하여 시·도 및 검역본부에 보고하여 지시를 받아야 하며, 검역본부에서 운영하는 국가동물 방역통합시스템(이하 “KAHIS”라 한다)에 의심축 신고서를 등록하여야 한다.

- 의심축 신고상황을 통보받은 검역본부는 즉시 농림축산식품부에 의심축 신고상황을 보고한다.

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

- 의심축 신고상황을 통보받은 시·도 가축방역기관장은 즉시 검역본부장에게 의심축 신고상황을 통보하고, 시료채취반을 현장에 출동시켜야 한다.



- 시·도 가축방역기관 조류인플루엔자 전담 가축방역관은 농림축산검역본부 또는 전담교육기관에서 실시하는 관련 교육을 매년 이수하여야한다.

2.3 시·도 가축방역기관장은 조류인플루엔자 전담 가축방역관이 의심장소 까지 도착하는데 장시간이 소요될 것으로 예상되는 경우에는 해당 시·군 관계관으로 하여금 신고농장에 먼저 도착토록 하여 이동제한 등 차단방역을 실시하도록 조치한다.

2.4 시·도 가축방역기관 조류인플루엔자 전담 가축방역관은 의심장소로 출발할 때에는 의심축 신고서 사본과 조류인플루엔자 방역실시요령 (농림축산식품부 고시), 조류인플루엔자 긴급행동지침 및 별표1의 “초기 검진시 긴급방역용 용구”, 별표2의 “검사시료채취 준비물”을 휴대하여야 한다.

3. 조류인플루엔자 의심축 신고 농장 도착 후의 조치(시·도 가축방역관)

3.1 현장에 도착한 가축방역관은 타고 온 차량은 농장 밖에 주차시키고, 개인보호구(보호복, 마스크, 고글, 장갑 및 장화 등)를 착용하고 소독 등 개인방역 조치한 후 농장에 들어간다.

3.2 가축방역관 등은 의심축 신고농장 내 모든 동물에 대해 임상검사 등을 실시한다.

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

- 간이항원진단키트 검사는 별표2의1의 “간이항원진단키트 사용방법”에 따라 하며 검사결과는 의사환축 판정 시 참고자료로 활용한다.

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

4. 의심축 신고 후 가축방역관의 초기임상관찰 결과에 따른 조치

4.1 “위험이 없는” 것으로 판단된 경우



- 4.1.1 가축방역관은 임상검사 등에 따라 “위험이 없는 것으로 판단” 된다는 것을 소속 기관장에게 보고하고 추후지시를 받는다.
- 4.1.2 소속 기관장으로부터 상황을 종료하라는 지시를 받은 가축방역관은 이를 축주(신고자)에게 통지한다.
- 4.1.3 농장에 대하여 취했던 가축·시설·물건·차량·사람의 이동통제 등 긴급방역조치를 해제한다.
- 4.1.4 관할지역 시장·군수는 긴급방역조치를 해제하고 해당 시·도지사에게 보고하며, 시·도지사는 농림축산식품부장관에게 상황종료 사실을 보고한다.
- 4.1.5 시·도 가축방역기관장은 해당 농장의 가축에 대하여 필요시 병성 감정을 할 수 있다.
- 4.2 “위험유무의 판단이 어렵거나”, “위험이 있는” 것으로 판단된 경우
- 4.2.1 가축방역관은 임상검사 등에 따라 조류인플루엔자 의사환축으로 확인되는 경우 즉시 소속기관장에게 보고한다.
- 4.2.2 보고를 받은 시·도 가축방역기관장은 별지 제2호 서식의 "조류인플루엔자 의사환축 발생신고서(현지조사표)"에 의거 당해 동물 등에 대한 검진과 가축의 이동상황, 분뇨의 이동, 출입자 현황 등 기본적인 역학조사를 실시하고 시·도(시·군)에 보고(통보)하고 이를 KAHIS에 등록한다.
- 의사환축 발생농장의 출입구를 1개소로 제한하여 통제초소를 설치하고, 통제초소에는 소독조·소독장비를 설치한다. 이 경우 통제초소의 설치장소는 감수성 동물이 사육되고 있는 인접축사·발생농장 출입구·도로현황 등을 고려하여 결정한다.
 - 축사내외·차량·축산기자재에 대한 청소(세척)·소독, 사람에 대한 소독을 실시한다.



- 발생농장 안의 모든 가축 및 그 생산물에 대하여 축사와 농장 밖으로의 이동을 금지시킨다.
- 발생농장에 대한 외부인의 출입을 제한하고 의사환축의 관리자, 관리자의 동거가족 및 의사환축의 소유자에게 고용된 자에 대하여 외출을 자제토록 조치하고, 보호복·마스크·고글 등 보호장구를 지급한다.
- 의사환축과 관련된 물품의 농장 밖으로의 반출을 금지시킨다.
- 검사시료를 채취한 후 검사시료 포장지·포장상자 외부를 철저히 소독하여 검역본부에 정밀검사(검역본부장으로부터 조류인플루엔자 정밀진단기관으로 지정 받은 시·도 가축방역기관은 자체 진단)를 의뢰한다. 가축방역관이 시료를 직접 송부하지 않을 경우 안전하게 송부될 수 있도록 시료 취급요령에 대하여 충분히 교육시킨다.

5. 시장·군수의 조치사항

- 5.1 발생농장(의사환축 발생농장과 조류인플루엔자에 감수성이 있는 가축의 축사가 인접해 있거나 밀집되어 있는 경우에는 발생지)에 대한 가축의 이동제한 및 사람·차량의 출입제한 조치를 한다.
- 5.2 발생지 및 방역지역 설정에 대비하여 의사환축이 발생한 축사를 중심으로 지역별 감수성 동물의 사육현황을 조사하여 관할 시·도 지사에게 보고한다.
- 5.3 의사환축의 환축관정에 대비하여 발생지에 현장통제본부를, 해당 시·군에 조류 인플루엔자방역대책본부를 각각 설치한다.
- 5.4 방역지역의 이동통제초소 설치와 가축의 살처분·매몰 등 현장방역 조치를 위한 인력·장비·약품 등의 조달계획을 수립한다.
- 5.5 조류인플루엔자 인체감염 방지를 위한 역학조사 및 예방조치 계획을 수립한다.



- 5.6 상황실장은 대책반별 일일상황 점검을 실시하고 세부지원 대책을 즉시 수립하고 시행한다.
- 5.7 의사환축 발생농장에 대한 사람·차량·가축 등의 이동제한 및 소독 등 초기 방역조치와 기초적인 역학조사의 효율적 실시 등을 위해 시·도 가축방역기관장과 협의하여 가축위생방역지원본부장에게 초동방역팀 투입을 요청할 수 있다.
- 5.8 의사환축의 환축판정에 대비하여 사전 방역조치 지시가 있는 경우 관리지역안 가금류 사육농가에 방역관련 공무원을 배치하고, 보호지역 안의 가금류 사육농가에 방역관련 공무원을 지정하여 일일 임상관찰, 소독지도 수행, 이동제한 등을 시행한다.
- 5.9 일시 이동중지 명령에 대비해 상황 전파를 준비하며, 명령 시 모든 가금류 축산농장·작업장 등에 가금류 가축·사람·차량의 출입을 일시 이동중지하는 조치를 관내 모든 축산농가·축산관련 종사자(업체)에게 SMS 및 마을방송 등을 통해 상황을 전파하고, 가축전염병예방법 시행규칙 제22조의5 규정에 따라 “일시 이동중지 명령”을 공고한다.

6. 가축위생방역지원본부장의 조치사항

- 6.1 시장·군수로부터 초동방역팀 투입 요청이 있을 경우 지체없이 해당 농장에 초동방역팀을 투입하고 그 세부내역을 시·도지사 및 시장·군수에게 보고한다.
 - 6.1.1 초동방역팀은 해당농장에 투입 전 휴대가 필요한 기자재를 확인한다.
 - 6.1.2 의사환축 발생농장에서 가축방역관의 감독을 받아 의사환축 발생농장에 대한 가축방역관의 임무를 지원한다.
 - 6.1.3 초동방역팀의 임무 등에 대하여는 제5장. 6. 초동방역팀 운영요령을 참고한다.



- 6.2 가금 사육농장의 사육현황 등 정보를 최대한 신속히 현행화 한다.
- 6.3 AI 발생에 따른 초동대응팀 인력 파견대비 관계관에 대한 준비를 하여야 한다.
- 6.4 철새도래지 지역에 야생조류 포획 및 전통시장에 대한 시료채취를 강화한다.
- 6.5 의사환축 발생농장 방역지역(관리·보호·예찰지역) 및 전국 가금류 대상으로 전화예찰를 실시한다.
- 6.6 수의, 축산 전문가를 통해 임상증상 확인, 차단방역수칙 등 방역 홍보를 강화해야 한다.
- 6.7 일시 이동중지(Standstill) 시행에 대비 상황 전파체계 홍보를 준비한다.
- 6.8 시·군 및 시·도 가축방역기관에서 “의사환축 발생”에 따른 긴급 방역조치사항에 필요한 검사를 위해 시료채취를 지원한다.
- 6.9 AI 발생 시 정부합동점검반 파견에 따른 인력을 지원한다.

7. 시·도가축방역기관장의 조치사항

- 7.1 의사환축 발생농장 안에서 사육되고 있는 감수성 가축의 임상관찰을 위하여 소속 가축방역관을 파견한다.
- 7.2 가축 및 그 생산물의 이동사항, 출입자, 출입차량 등에 대한 역학 조사를 실시한다.
- 7.3 발생지의 소독요령 등 가축방역을 위한 기술지원을 한다.
- 7.4 현장 파견 가축방역관으로 하여금 검사시료를 채취하여 정밀검사가 실시 될 수 있도록 조치(검역본부장으로부터 조류인플루엔자 정밀 진단기관으로 지정 받은 시·도 가축방역기관은 정밀검사 실시)한다.



8. 시·도지사의 조치사항

- 8.1 의심축 또는 의사환축 발생 사실을 지체 없이 농림축산식품부 (조류인플루엔자방역과) 및 검역본부에 유선으로 우선 보고하고, 시·도 가축방역기관에서 KAHIS에 입력한 상황을 확인 등록한 후, 타 시·도에 통보한다.
- 8.2 시·군 및 시·도 가축방역기관에 “의사환축 발생”에 따른 긴급 방역 조치사항을 시달하고 추진상황을 점검한다.
- 8.3 고병원성 조류인플루엔자 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
 - 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
 - 고병원성 조류인플루엔자 방역대책본부(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
- 8.4 조류인플루엔자 간이항원진단키트 검사결과 양성 판정 또는 가축방역관의 임상검사 결과 등 고병원성 조류인플루엔자 의사환축이 확인된 경우 농식품부와 협의하여 일시 이동중지 명령을 내릴 수 있다.



9. 검역본부장의 조치사항

- 9.1 의심축 및 의사환축 발생 사실을 통보받은 즉시 농림축산식품부에 보고한다.
 - 보고 시 방역대(발생지, 보호, 예찰, 야생조수류예찰지역)내 개괄적 농장현황을 포함한다.
- 9.2 의심축 및 의사환축 발생과 관련하여 해당 시·도지사의 협조 요청을 받거나 필요하다고 판단한 경우, 즉시 관계관을 현지에 파견하고 그 사실을 농림축산식품부장관에게 보고한다.
- 9.3 채취 시료에 대한 정밀검사를 신속히 실시하고, 그 검사결과를 KAHIS에 등록 및 농림축산식품부장관에게 보고하며, 시·도지사 및 유관기관(질병관리본부 등)에게 통보한다.
- 9.4 고병원성 조류인플루엔자 방역대책상황실(실장 : 동물방역부장) 설치를 준비한다.
- 9.5 기동방역기구 파견대비 관계관의 출동을 준비(초동대응팀 포함)한다.
- 9.6 시장·군수, 시·도 가축방역기관장 및 시·도지사의 방역조치에 필요한 기술을 지원한다.

10. 농림축산식품부장관의 조치사항

- 10.1 의사환축 발생에 따른 “주의”단계 위기경보를 발령하고 상황을 전파한다.
- 10.2 의사환축 발생보고를 받은 때에는 시·도지사의 방역조치와 검역본부의 관계관 현지파견 사실을 확인하고, 방역상 필요한 경우 의사환축이 발생한 시·도(시·군)에 관리지역 내 가금류 사육농가에 방역관련 공무원 배치, 보호지역안의 가금류 사육농가에 방역관련 공무원을 지정하여 일일 임상관찰, 소독지도 및 이동제한(AI 유전자 검사결과 H5/H7 형 확인단계에 한한다) 등 사전방역 조치를 지시할 수 있다.



- 10.3 의사환축의 발생상황·발생지의 축산업 형태·역학적 특성 등을 감안하여 필요하다고 판단되는 때에는 살처분·예방접종 실시여부 등 긴급방역조치에 관하여 가축방역심의회를 개최, 부의한다.
- 10.4 조류인플루엔자 간이항원진단키트 검사결과 양성 판정 또는 가축방역관의 임상검사 결과 등 고병원성 조류인플루엔자 의사환축이 확인된 경우 일시 이동중지 명령을 내릴 수 있다.
- 10.5 농림축산식품부에 조류인플루엔자방역대책본부 설치 및 기동방역기구 파견을 준비한다.
- 10.6 국방부·경찰청 및 질병관리본부 등에 의사환축 발생사실의 통지와 환축판정시를 대비 방역인력 지원체계 점검 및 인체감염 방지조치 협조체계를 확인·점검한다.
- 10.7 세계동물보건기구(OIE)의 국제동물위생규약에 따라 의사환축이 확인된 후 24시간 이내에 의사환축 발생사실을 세계동물보건기구에 통보하고 이후의 의사환축에 대하여는 최종 병성감정 결과를 통보한다.
- 10.8 의사환축 또는 환축이 발생한 시·도 이외의 타 시·도의 시·도지사에게 관할지역의 감수성 가축에 대한 임상관찰 등 예찰을 지시하여야 한다.

11. 가축전염병을 연구·검사하는 기관(대학, 연구기관 등)장의 조치사항

- 11.1 가금 사육농장 또는 야생조류 유래 시료로부터 H5형 및 H7형 항원 또는 항체를 검출 시에는 전화, 문서를 통해 농림축산식품부(조류인플루엔자방역과), 검역본부 및 관할 시·도(시·군·구)에 즉시 신고하고 검역본부에 확인검사를 의뢰한다.
- 11.2 항원 또는 항체가 검출된 검사시료의 포장지 및 포장상자 외부를 철저히 소독하여야 한다.



4. 시료채취, 송부 및 진단 요령

1. 시·도 가축방역기관 병성감정반의 출발

- 1.1 조류인플루엔자 전문가를 팀장으로 하여 적어도 1인 이상의 관계관과 동행하도록 하며, 별표 2의 검사시료채취 준비물과 병성감정 용구 및 소독장비를 갖추어 지체 없이 현장으로 출발한다.
- 1.2 차량은 의심장소의 밖에 주차하고, 차량과 축사간의 왕래를 방지하기 위하여 현장으로 들어가기 전에 필요한 용구를 준비한다.
- 1.3 의심장소로 들어갈 때에는 보호장구 착용 등 적절한 개의 절차를 거치도록 한다.
- 1.4 예방적 살처분농가는 살처분 전에 시료를 채취하여 정밀검사 결과 음성으로 판정되었더라도 살처분 당일 임상증상, 폐사체 등이 확인되는 경우에는 시료를 재채취하여야 하며, 가축의 소유자등은 방역관의 시료채취를 거부하여서는 안 된다.

2. 의심장소 내에서의 역학조사 및 조치

- 2.1 의심장소로 들어가기 전에 의심장소 밖에서 개인보호구(보호복, 마스크, 고글, 장갑과 장화)를 착용한다.
- 2.2 조류인플루엔자 방역실시요령(농식품부고시) 별지 제2호서식의 현지조사표에 의한 역학조사를 실시하고 임상관찰은 건강한 동물부터 시작하여 점차 발생 의심동물로 진행한다
- 2.3 의심되는 임상소견이 발견되는 경우에는 검역본부장 및 소속 기관장에게 채취할 대상시료, 실험실로의 시료송부 및 감염된 동물의 폐사 등 필요한 사항에 대하여 보고하고 지시를 받는다.



2.4 의심되는 질병에 대하여 축주에게 설명하고, 방역조치를 취하여 병원체의 확산을 방지할 수 있도록 협조를 구한다. 또한 최종 검사결과가 공표될 때까지는 가축전염병명을 예단하지 않도록 당부한다.

2.5 아래의 3. 시료채취 및 송부 절차에 의하여 시료를 채취·송부한다.

3. 시료채취 및 송부

3.1 필요한 경우 적절한 장소에서 “가축병성감정실시요령(농림축산검역본부 고시)”에 따라 부검을 실시할 수 있다. 이 경우 부검 및 가검물 채취 후 남은 사체는 반드시 소각 또는 매몰 등 가축방역상 안전한 방법으로 처리하고 주위를 철저히 소독하여야 한다.

3.2 의심되는 질병에 대한 실험실 진단을 위하여 다음의 시료를 채취한다.

3.2.1 병리해부검사를 위하여 최소 5수 내지 최대 10수 정도의 폐사축을 확보한다. 다만, 폐사축이 없을 경우에는 즐고 있거나 침울한 증상을 보이는 의사환축을 우선적으로 채취한다.

3.2.2 혈청검사를 위해 축사별로 20수씩 개체 당 혈액 2ml 이상 채혈한다. 혈청송부용 1회용주사기는 채혈 후 피스톤을 후퇴시키고 비스듬히 보관하여 혈청 분리가 용이하도록 한다.

3.2.3 채혈한 동일개체 인후두 및 총배설강 swab을 각각 20개씩 채취한다.

3.2.4 분뇨는 농가별 축사 당 20개 시료를 채취한다.

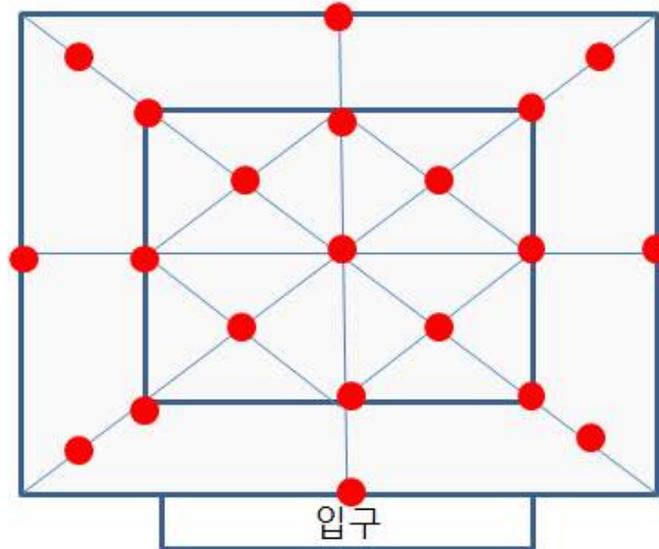
3.3 분뇨 채취요령

3.3.1 분뇨의 채취방법은 다음과 같다.

- 시료는 은행 씨알 크기로 채취하며, 50ml 코니칼튜브 1개에 5개 지점의 시료를 튜브 20ml 정도까지 신선한 분변을 투입한다. 축사 당 시료 튜브 수는 4개가 되도록 한다.



- 생석회가 살포된 경우에는 생석회를 걷어내고, 분뇨 표면에서 3 cm 이상 깊이에 있는 분뇨를 은행 씨알 크기로 채취한다.
- 시료는 축사 내 일부분에 편향되지 않도록 아래 [그림 1]을 참고하여 골고루 채취한다.



【 그림 1. 발생농가 축사 등에서의 분변시료 채취 지점 】

- 집적된 분뇨는 생석회를 걷어내고 분뇨 더미 중간, 안쪽, 가장자리(분뇨 표면, 중층부, 심부) 등 골고루 채취한다.
- 집적되지 않은 분뇨는 축사내부에 균등하게 생석회를 걷어내고 표면에서 3cm 이상 깊이에서 채취한다.

3.3.2 시료가 누출되지 않도록 마개를 잘 닫고, 용기 외부를 소독한 다음 운송 중 파손되지 않도록 포장하여 검역본부 조류인플루엔자연구진단과 또는 시·도 가축방역기관에 인편으로 직접 송부한다.



3.4 타 축종(돼지 및 개)에 대한 시료채취 요령

3.4.1 관리지역 내 돼지에 대한 시료채취 방법은 다음과 같다.

- 육성사 및 비육사로 구분하여 비강 swab 및 혈액 각 20점 이상씩 채취한다.
- 사육단계별 돈사가 다수일 경우 돈사당 균등 할당하여 채취한다.

3.4.2 발생농장 및 그 외 역학관련으로 개에 대한 시료를 채취하여야 할 경우 시료채취 방법은 다음과 같다.

- 비강 swab 및 혈액을 케이지당 1~2두씩 채취하되 농장 당 20두 이상 채혈한다.(20두 미만일 경우 전 두수 채혈)

3.5 시료 포장 방법

3.5.1 농장 내에서 포장하되, 시료채취 동물(의심축, 의사환축, 환축)로부터 떨어져서 포장을 실시한다.

3.5.2 시료를 시료용기에 담은 후 시료용기의 뚜껑을 닫고 외부를 소독한다.

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

3.5.4 포장용기 내에 아이스팩을 넣어 냉장상태를 유지하도록 하고(시료를 얼리지 말 것), 시료용기를 고정시키기 위하여 빈 공간을 솜 등으로 채운 후 포장용기의 뚜껑을 닫고 외부를 소독한다.

3.5.5 채취한 시료에 대한 추적이 가능하도록 별지 제3호서식의 시료채취내역서에 의거 정확히 기록하여 시료와 함께 송부한다.

3.5.6 폐사체 시료는 다른 종류의 시료와 별도의 포장용기에 포장하고 아이스팩을 충분히 넣어 포장용기 외면에 폐사체 시료를 표시한다.



3.6 시료의 송부

- 3.6.1 가장 빠른 시간 내에 검역본부로 시료를 송부하여 진단할 수 있도록 차량 등을 이용하여 수송한다. 필요시 국토교통부·경찰청의 협조를 얻어 최우선적으로 수행토록 한다.
- 3.6.2 시·도가축방역기관의 가축방역관 또는 관계관(안전수송에 대한 교육 실시 할 것)이 직접 시료를 수송하도록 한다.
- 3.6.3 포장용기가 운송 중 파손되지 않도록 유의하고, 파손 시에는 주위에 오염되지 않도록 적절한 예방조치를 취한다.
- 3.6.4 차량을 이용하여 직접 수송하는 경우를 제외하고는 발생장소를 벗어난 후 포장용기를 별도의 운송 상자에 담는다.
- 3.6.5 포장용기 또는 운송 상자 외부에는 위험물품임을 쉽게 알아볼 수 있도록 표시하여야 한다.
- 3.6.6 수송 직전에 검역본부장(조류인플루엔자연구진단과장 및 방역감시과장)에게 가검물의 내용·수량, 수송경로, 출발시간, 도착예정시간, 검체번호, 축주명 등 필요한 사항을 미리 알려야 한다.

4. 병성감정반의 철수

- 4.1 발생장소를 나오기 전에 위생작업복 및 장화를 벗고, 목욕 또는 샤워를 실시한 다음 깨끗한 의복으로 갈아입는다. 벗은 위생작업복 및 장화를 발생장소 밖으로 가지고 나와서는 아니 된다.
- 4.2 갈아 신은 신발을 현장에서 적절히 소독하고, 차량의 바퀴, 외부 및 내부바닥을 깨끗이 세척한 후 소독한다.
- 4.3 세척·소독을 마친 후에는 가능한 한 신속하게 발생장소를 떠난다.
- 4.4 현장에서 활동하였던 관계자는 고병원성 조류인플루엔자로 의심되는 경우 최소 7일 동안 감수성 동물과 접촉하여서는 아니 된다.



5. 조류인플루엔자의 진단

5.1 고병원성 조류인플루엔자의 진단은 검역본부에서 병리검사·바이러스 분리·혈청형 동정·정밀조직 검사를 실험실 내(모든 검사수행은 준차폐시설 이상)에서 검사절차에 따라 수행한다. 다만, 검역본부장으로부터 조류인플루엔자 정밀진단기관으로 지정 받은 시·도의 경우는 H5/H7형 여부를 판정 후 검역본부장에게 정밀검사를 의뢰한다.

5.1.1 시·도가축방역기관장은 조류인플루엔자 예찰 검사계획에 따른 검사(항원, 항체)를 수행한 결과 양성인 경우 해당 농장에 대하여는 의사환축 발생에 준하는 방역조치를 하고, 검역본부장에게 정밀검사를 의뢰하여야 한다.

5.1.2 위 사항에 따라 양성판정 농가에 대한 추가조치 사항은 아래 기준에 따른다.

- 해당 농가의 추가 시료 (역학조사 및 살처분 등)에 대한 검사결과는 역학분석 등을 위한 참고자료로만 활용될 수 있다.
- 각 시·도 AI 정밀진단기관에서는 축사별 시료에 대한 정밀검사(항원·항체)를 수행한 후 검역본부에 결과를 통보한다.

5.1.3 고병원성 조류인플루엔자 발생기간 중 적용대상 동물에 대한 일상적인 병성감정은 관할 시·도 가축방역기관에서 수행한다.

5.1.4 검역본부장은 조류인플루엔자 정밀검사 업무를 수행할 시·도 조류인플루엔자 정밀진단기관을 지정하며, 그 지정을 위한 시설·검사장비·검사인력 등의 기준, 지정절차 및 사후관리방법 등을 정하여 운영하여야 한다.

5.2 발생농장으로부터 수송된 포장용기 또는 운송상자는 밀봉한 채로 지정된 실험실 내로 운반되어야 하며, 실험실 내에서 개봉하여 진단업무를 수행해야 한다.



5.3 해부검사 시 검체별로 각각 장기별 시료를 채취하며, 최대 5마리에서 동일한 방법으로 시료를 채취한다.

5.3.1 해부검사 시 채취대상 시료

- 바이러스 분리를 위하여 기관지, 맹장편도, 신장 등을 무균적으로 채취한다. 채취한 시료를 이용하여 SPF 종란내 접종, 유전자 진단(PCR)의 재료로 사용한다.
- 병리조직검사용 재료로 뇌, 기관, 폐장, 간, 췌장, 심장, 신장 등을 채취한다.
- 응고된 혈액으로부터 혈청을 분리하여 혈구응집억제반응으로 조류 인플루엔자 바이러스에 대한 항체유무를 검사한다.
- 실험실진단 전문연구원은 시료의 접수와 함께 지체없이 진단실험을 실시하여야 하며, 최단시간 내에 고병원성 조류인플루엔자에 대한 진단실험 결과를 얻을 수 있도록 최선을 다하고 최종결과를 즉시 보고한다.

5.4 의사환축 정밀진단 시 아래와 같이 적용하여 실시한다.

5.4.1 AI 항원검사

- 폐사체 부검 시, 조직을 무균적으로 채취하여 조직 유제액에 대하여 유전자 검사법 및 종란접종법을 실시한다. 유전자 검사법은 실시간 유전자 검사법(real-time RT-PCR) 및 AIV multi-tube RT-PCR kit 검사법을 병행하여 H5 또는 H7형 여부를 판정한다.
- 종란접종 결과, 혈구응집 양성이 확인되면 유전자 검사법을 실시한다.

5.4.2 AI 항체검사

- 분리된 혈청에 대해 cELISA법(허가축종에 한함)을 실시하여 스크리닝하며, cELISA 양성 확인시 H5 및 H7형 혈구응집 억제반응을 실시한다.



5. 수의사 등에 대한 조치사항

1. 기본원칙

수의사 등 축산관련 종사자*가 조류인플루엔자 의심축을 발견하는 경우에는 축주로 하여금 해당농장 내외로 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, 가축분뇨 기사, 동물약품·사료·축산기자재 판매자, 농장관리자, 가축운반기사, 사료운반기사, 톱밥·왕겨 운반기사, 가금거래상인, 알수집판매자, 컨설팅·방역요원, 가축을 조사·연구하는 대학·연구소 등의 연구책임자 등 가금류 축산농장 및 관련 작업장 등에 종사하는 모든 사람을 말한다.

2. 수의사 등 축산관련 종사자의 의심축 발견 시 신고 및 대응요령

2.1 검안·진단 수의사, 동물약품·사료판매자(이하 수의사 등)

2.1.1 의심축을 발견한 경우 축주에게 가금이 조류인플루엔자 의심축임을 설명하고, 즉시 관할지 시·읍·면장 또는 시·도가축방역기관장에 반드시 전화 등으로 신고하여야 한다.

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

- 확산방지를 위하여 의심축을 격리시키고 모든 사육동물(개·고양이 등)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 소독액으로 교체한다.
- 축주와 관리자, 가족에게 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 충분히 소독을 실시한 후 출입을 시킨다.
- 농장 사육시설, 옥외, 농장 밖으로 알, 사료, 퇴비 등을 반출하지 못하도록 한다.
- 배수구를 폐쇄한다.

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

2.1.4 농장을 떠날 때는 가축방역관의 입회하에 신체·의복·신발·안경 및 진료 기구·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 휴대용구, 의복·신발 등을 완전히 소독하고 목욕을 한 다음 새로운 의복으로 갈아입는다.

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

2.1.7 고병원성 조류인플루엔자로 판정될 경우 최종 접촉일 부터 7일이 경과할 때까지 감수성 가축을 사육하는 농장 및 관련시설에의 출입을 금지한다.

2.2 동물약품·사료업체 등의 질병 컨설팅 관계자

2.2.1 동물약품·사료업체 등의 질병 컨설팅 관계자가 고병원성 조류인플루엔자 의심축을 발견한 경우에는 2.1 수의사 등의 조치사항을 준용하여 신고 및 현장에서의 방역조치를 수행하여야 한다.



2.3. 그 외 축산관련 종사자

2.3.1 축주에게 농장에서 고병원성 조류인플루엔자 의심축을 발견하였음을 설명하고, 직접 또는 축주로 하여금 즉시 소재지 읍·면장, 시장·군수 또는 시·도 가축방역기관장에 전화 또는 팩스로 신고한다.

2.3.2 축산관련 종사자는 시·도 가축방역관이 도착할 때까지 농장에 대기하고 농장주에 대하여는 아래의 긴급 방역조치를 취하도록 지도한다.

- 의심축을 격리시키고 모든 동물(개, 고양이, 닭 등 포함)을 묶거나 축사 문을 닫아 이동하지 못하도록 한다.
- 농장의 출입구를 1개소로 하고 소독조를 설치하여 방역관계자 이외에는 출입 시키지 않는다. 동력 분무기나 휴대용 분무기가 있으면 소독을 실시한다. 또한, 축사의 입구에 신발 소독조를 설치하고 이미 설치되어 있는 경우에는 소독약을 교체한다.
- 축주와 관리자, 가족에게 AI 정밀검사가 나올 때까지 외출하지 못하도록 한다.
- 농장에 차량 등이 출입하지 않도록 한다. 다만 사료 등 불가피하게 반입이 필요한 경우에는 농장입구에서 대기토록 한다.
- 농장 사육시설, 옥외, 농장밖으로 사료, 퇴비 등을 반출하지 못하도록 한다.
- 배수구를 폐쇄토록 조치한다.
- 가축방역관이 도착하면 모든 현장상황을 설명하고 시료 채취 등에 협조한다.



3. 현장에 도착한 시·도 가축방역관의 축산관련 종사자에 대한 조치사항

- 3.1 고병원성 조류인플루엔자 확진시를 대비하여 축산관련 종사자가 의심축 신고농장을 방문한 날을 기준으로 과거 21일 전까지 방문한 가금류 농장 현황을 조사한다.
- 3.2 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 실시하고,
 - 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.
- 3.3 귀가 후 다시 차량, 진료기구, 기타 휴대용구, 의복 등을 완전히 소독하고 손, 발을 씻고 목욕한 후 다른 의복으로 갈아입도록 조치한다.
- 3.4 정밀검사 판정 시 까지 외출을 삼가고 감수성 가축 사육농장 방문 및 관계자와 접촉을 하지 않도록 조치한다.
- 3.5 고병원성 조류인플루엔자로 판정될 경우 7일간 가축 사육농장의 방문을 금지(진료 포함)하고 감수성 가축과 접촉하지 않도록 조치한다.
 - 수의사 등 축산관련 종사자의 명단(성명, 연락처 등)을 보건소에 인계하여 인체감염 예방조치를 받을 수 있도록 한다.

4. 수의사등은 농장을 방문 후 10일 이내 발열, 기침, 인후통, 근육통 등 인플루엔자 유사증상이 발생하는 경우 관할 보건소로 연락한다.



6. 초동방역팀 운영요령

1. 초동방역팀 구성

- 1.1 가축위생방역지원본부(이하 “방역본부”라 한다)는 도별로 적정한 시·군별로 1개팀 이상의 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 농림축산식품부장관 및 시·도지사 또는 시장·군수는 방역본부장에게 초동방역팀의 투입을 요청한다.
 - 또한, 초동방역팀이 투입되는 경우 관할 시장·군수는 관할 보건소에 초동방역팀 투입사항을 통보한다.
- 3.2 초동방역팀의 투입을 요청받은 방역본부장은 초동방역팀을 해당농장에 투입하고 그 세부내역을 농림축산식품부장관과 시·도지사 및 시장·군수 등 투입요청자에게 보고(통보) 하여야 한다.
- 3.3 방역본부장은 의사환축이 동시다발적으로 발생하여 해당 도본부의 초동방역팀 투입만으로 곤란한 때에는 타 도본부의 초동방역팀을 투입할 수 있다.



- 3.4 방역본부장은 초동방역팀 투입 시 초동방역팀 운영에 필요한 기자재를 휴대하도록 조치한다.
- 3.5 방역본부장은 초동방역팀 운영에 필요한 기자재를 상시 비축하고 의사환축발생 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 의심축 발생농장 입구에 의사환축 발생사실과 출입금지를 표시한 별표 3의 출입금지 표지판을 설치하고 외부인의 출입을 제한한다.
 - 4.1.2 의심축 발생농장의 진입로에는 통제초소를 설치하고, 통제초소에 소독장비를 설치·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 의사환축의 소유자에게 고용된 자와 가축·사료·분뇨 등을 운반하는 차량에 대한 출입을 제한한다. 다만, 부득이한 경우 가축방역관의 지시를 받아 개인 위생을 확인한 때에는 그러하지 아니한다.
- 4.2 초동방역팀은 의사환축 발생농장을 출입하는 사람 및 차량에 대하여 기록·관리하고, 질병확산 우려가 있는 경우는 가축방역관에게 즉시 보고하고 그 지시에 따른다.



4.3 초동방역팀은 의심축 발생농장에 투입요청이 있는 경우 관할 보건소에 신고하여 해당 보건소로부터 감염에 대비한 예방조치를 받아야 한다.

5. 초동방역팀 철수 및 투입연장

5.1 초동방역팀은 검사결과 통보시까지 당해 농장 입구에 상주하여야 하며, 양성 판정 시에는 당해농장에 대한 살처분 및 매몰을 종료하고 시·군 인계 후 철수한다.

5.1.1. 단 검사진행사항, 살처분 상황 등에 따라 초동방역팀의 조기철수 및 투입연장이 필요한 경우에는 시·군 및 시·도 방역기관과 협의하여 결정한다.

5.1.2. 조기 철수 및 투입연장 시 사전에 농림축산식품부 및 검역본부장에게 보고한다.

5.2 초동방역팀은 철수 시 개인위생과 방역차량 등 장비를 소독하고 그간 수집된 정보는 가축방역관에게 제공한다.

5.3 철수 후 목욕, 세차, 재 소독을 실시한 다음 검사결과 판정 시까지 격리조치 후 검사결과 음성일 경우 정상업무를 추진하고 양성일 경우 최소 7일 간 감수성 동물을 사육하는 농가 및 축산관련시설의 출입을 금지하여야 한다(단, 초동방역 및 사후관리 인력으로 투입 가능)

- 검사결과 양성일 경우 초동방역팀 명단(성명, 연락처 등)을 보건소에 인계하여 인체감염 예방조치를 받을 수 있도록 한다.

5.4 10일 이내 발열, 기침, 인후통, 근육통 등 인플루엔자 유사증상이 발생한 경우 관할 보건소로 연락한다

6. 초동방역팀 운영기자재

6.1 초동방역팀 운영 기자재는 침구류, 취사용품, 소독 및 통제용품 등이며 세부물품은 방역본부장이 정하여 지급한다.



7. 발생확인 시 긴급 방역 조치사항

1. 농림축산식품부장관의 조치사항

- 1.1 진단결과를 보고 받은 즉시 종합상황반, 방역대책반, 수급대책반 등으로 구성되는 조류인플루엔자 방역대책본부를 설치하고, 시·도지사 및 검역본부장에게 조치할 사항을 지시한다.
- 1.2 필요 시 전국 또는 권역단위 일시 이동중지 명령을 추가로 시행할 수 있으며, 고병원성 조류인플루엔자 발생농장이 소재한 지역의 시장·군수로 하여금 관할 시·군 내 가금사육농장에 축산 관련 차량의 출입을 7일 간 제한할 수 있다.
 - 단, 가금의 도축장 출하, 사전에 계획된 초생추의 입식, 사료 반입 등 불가피한 경우에는 가축방역관의 감독 하에 출입을 허용할 수 있으며, 발생 시·군에 대한 이동제한 조치는 해당 시·군의 살처분, 소독, 예찰이 완료된 경우에 시장·군수가 해제할 수 있다.
- 1.3 고병원성 조류인플루엔자 발생에 따른 대응방안을 강구하고 확산 방지 및 농가피해 최소화를 위한 종합적인 대책을 수립·시행한다.
 - 1.3.1 고병원성 조류인플루엔자 발생사실을 공표하고, 살처분 범위 및 예방접종 여부, 방역인력 동원계획, 소독약 공급계획 등 종합적인 방역대책을 수립·시행한다.
 - 1.3.2 고병원성 조류인플루엔자 발생으로 인한 축산물수급안정 대책을 수립·시행한다.
 - 1.3.3 살처분·이동제한 등 고병원성 조류인플루엔자 방역대책으로 인한 농가의 피해를 지원하기 위한 대책을 수립·시행한다.
 - 1.3.4 긴급방역예산을 시·도 등에 지원한다.



- 1.4 국무회의 등에 발생상황 및 대책 등을 보고하고 관련부처에 협조 요청한다.
- 1.4.1 대통령실, 국무총리실, 기획재정부, 외교부, 국방부, 행정안전부, 환경부, 보건복지부(질병관리본부), 국토교통부, 해양수산부, 문화체육관광부, 관세청, 경찰청 등 관련부처에 고병원성 조류인플루엔자 방역 및 축산물수급안정과 관련한 협조사항을 요청한다.
- 1.5 세계동물보건기구(OIE)과 관련국가에 고병원성 조류인플루엔자 발생 통보 및 필요한 경우 조류인플루엔자 국제표준연구소에 검사의뢰를 지시한다.
- 1.5.1 필요한 경우 국제표준연구소에 검사를 의뢰하도록 검역본부장에게 지시한다.
- 1.5.2 검역본부장에게 보건복지부 질병관리본부와 협조하여 분리된 고병원성 조류인플루엔자 바이러스의 인체에 대한 병원성여부 검사 등의 조치를 취하도록 지시한다.
- 1.5.3 고병원성 조류인플루엔자 발생사실을 세계동물보건기구에 신속히 통보하고, 이후 수행하는 병성감정 결과도 통보한다.
- 1.5.4 주요수출국에 고병원성 조류인플루엔자가 발생하였음을 통보하고, 가금류 및 그 생산물의 수출검역을 잠정적으로 금지시킨다.
- 1.6 고병원성 조류인플루엔자에 대한 대국민 홍보를 실시한다.
- 1.6.1 고병원성 조류인플루엔자 발생 및 방역조치관련 보도자료를 배포한다.
- 축산농가를 대상으로 이동제한지역 내 축산농가가 지켜야 할 주의사항, 주요증상 및 이상증상 발견시 신고요령 등을 홍보한다 (축산농가 당부사항 참조).
 - 인체감염 예방수칙을 홍보한다.



1.6.2 육류소비 위축방지를 위해 국내 축산물의 안전성을 적극 홍보한다.

- 소비자에게 고병원성 조류인플루엔자와 관련한 정확하고 올바른 정보를 제공한다.
- 소비자단체, 생산자단체와 함께 시식회 등의 행사를 개최한다.
- 살처분·매몰 장면 등에 대한 언론보도 자제를 요청한다.

1.7 가축방역 상 필요한 경우에는 검역본부장 또는 시·도지사의 건의에 따라 살처분 범위를 결정하고, 필요한 경우 가축방역심의회의 자문을 받을 수 있다.

1.8 고병원성 조류인플루엔자의 추가 발생 등에 따라 가축방역상 필요한 경우 전통시장 내 가금류 판매업소(시설) 사용제한·폐쇄·소독, 가금류 유통상인의 닭·오리 수송차량 소독 및 실시여부 확인, 도축장 출하 닭·오리의 검사증명서 휴대 의무화 등을 조치할 수 있다.

1.9 고병원성 조류인플루엔자에 대한 효율적인 예방약이 개발되었을 경우 가축방역심의회의 자문을 받거나 검역본부장의 건의를 받아 예방접종 가축에 대한 관리 방안을 정하고 예방접종을 실시 할 수 있다.

1.10 야생조류 또는 가금농장 고병원성 조류인플루엔자 최초 확인시 산업적 보존 가치가 높은 순계, 원종계(오리) 등을 사육하는 농장에 대해 해당 농장, 관할 시·도 및 시장·군수로 하여금 방역강화 방안을 수립하여 추진하도록 조치할 수 있다.

1.11 계약사육농가에서 고병원성 조류인플루엔자 발생이 확인된 경우, 해당 계열화사업자 소속 계약사육농가에 대한 일제검사, 소속 도축장에 대한 검사 강화(예시 : 출하농장 중 10% 검사 → 20% 검사), 소속 축산시설의 방역수칙 준수 여부에 대한 관계기관 합동 점검 등 해당 계열화사업자에 대한 방역강화 조치를 시행할 수 있다.



2. 검역본부장의 조치사항

- 2.1 검역본부에 고병원성 조류인플루엔자 방역대책상황실을 설치·운영하며, 상황실에 종합상황반, 역학조사반, 정밀진단반, 검역대책반 등을 두어 업무를 분장시키되 유기적으로 협조하도록 한다.
- 2.2 전국 또는 일정 지역의 모든 가금류 축산농장·작업장 등에 가금류 가축·사람·차량의 출입을 일시 이동중지(Standstill)하는 조치를 KAHIS에 등록되어 있는 가금류 사육농가 및 축산관계자에 대해 SMS 등을 통해 전파한다.
- 2.3 고병원성 조류인플루엔자의 혈청형을 신속히 확인하고 추가발생에 대비하여 상시 진단체계를 구축하며, 바이러스 특성(부검소견, 임상증상 등)에 대한 사진 및 매뉴얼을 제작하여 지자체, 일선 수의사 등에 신속히 전파한다.
 - 2.3.1 필요한 경우 OIE 조류인플루엔자 국제표준연구소로 시료를 긴급 송부하여 혈청형 등에 대한 확인검사를 의뢰한다.
 - 2.3.2 필요한 경우 보건복지부 질병관리본부와 협조하여 분리된 고병원성 조류인플루엔자 바이러스의 인체에 대한 병원성여부 검사 등의 조치를 취할 수 있다.
- 2.4 현장 방역상황을 고려하여 필요시 시장·군수, 시·도가축방역기관장 및 시·도지사의 방역조치에 필요한 기술지원 등을 위하여 방역전문가를 파견할 수 있다.
- 2.5 중앙역학조사반으로 하여금 발생원인, 유입 및 전파경로 등 역학조사 및 분석을 실시하도록 한다.
 - 2.5.1 검역본부장은 필요한 경우 대학교수 등 민간전문가와 생산자단체 대표 등으로 중앙역학조사위원회를 구성하여 자문을 받는다.
 - 2.5.2 국내 최초 유입시기, 유입경로 및 발생농장 밖으로의 전파가능성



등을 파악하기 위하여 발생농장의 출입자, 출입차량 및 가축이동 상황 등에 대한 역학조사 및 추적을 실시한다.

2.5.3 국내유입경로 조사 및 분석을 위해 필요한 경우 국내에 도래하는 야생철새에 대한 예찰계획을 수립하고 정밀진단반과 협조하여 예찰을 실시한다.

2.6 검역대책반으로 하여금 유입경로의 추적 등을 위한 해외정보를 수집·분석하고, 필요한 경우 상대국 검역기관과의 연락체계를 구축하여 정보의 신속한 입수가 가능하도록 조치한다.

2.7 고병원성 조류인플루엔자 유입차단을 위한 검역강화조치, 밀수방지, 남은 음식물 처리, 해외여행객 홍보 등 필요한 조치를 취한다.

2.7.1 가금류 및 그 생산물의 수입검역을 강화한다.

2.8 수출검역물의 반송 상황 발생에 대비한 검역대책을 수립·시행한다.

2.9 대국민·축산농가 대상 신고 및 방역요령 등 홍보를 강화한다.

2.10 농림축산식품부, 시·도 및 생산자단체의 요청이 있을 경우 고병원성 조류인플루엔자의 예방요령, 축산물의 안전성, 소독약품의 사용 등에 관한 기술적 자료를 제공한다.

3. 시·도지사의 조치사항

3.1 시·도 고병원성 조류인플루엔자 방역대책본부를 설치·운영하고 종합상황반, 방역대책반, 유통수급반, 행정지원반, 홍보반, 인체감염 대책반 등을 두어 비상 방역업무를 분장하여 유기적으로 협조하도록 한다.

3.2 필요 시 농식품부와 협의하여 관할구역 내 가금류 가축·사람·차량에 대한 일시 이동중지 조치를 추가로 시행할 수 있다.

3.3 시장·군수에게 방역지역을 설정하여 사람·차량·동물 등의 이동통제 및 살처분, 소독 등 방역업무를 수행하도록 지시하고, 시·도가축방



역기관장에게 방역기술을 지원하도록 지시한다.

3.3.1 예찰지역은 시·도지사가 설정을 지도하고, 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조수류 서식실태, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등 위험도(별표7)를 감안하여 예찰지역의 범위를 시·도지사 소속 가축방역심의회 위원, 시·도 및 시·군 관계관, 검역본부 담당관과 협의를 거쳐 설정한다.

3.3.2 시·도지사는 해당 시장·군수 또는 관할 가축위생방역지원본부에게 관리·보호지역 안의 감수성 동물에 대한 전화 등을 통한 예찰을 실시하도록 지시한다.

- 관리·보호지역 안의 감수성 동물에 대한 환축의 발생사실이 공표된 날부터 2일 내에 전화 등을 통한 예찰을 완료한다.
- 이동제한 해제 시까지 전화 등을 통한 주기적인 예찰을 실시한다.
- 관할 가축위생방역지원본부에 관리·보호지역 안의 감수성 동물에 대한 전화예찰을 요청할 수 있다.
- 임상예찰은 시장·군수가 지정한 가축방역관이 실시하고 의심징후 발견 시 시·도지사 및 시·도 가축방역기관장에게 즉시 보고한다.

3.3.3 시·도지사는 해당 시장·군수 또는 관할 가축위생방역지원본부에 예찰지역 안의 감수성 동물에 대한 전화 등을 통한 예찰을 실시하도록 지시한다.

- 예찰지역 안의 감수성 동물에 대하여 환축의 발생사실이 공표된 날부터 3일 내에 전화 등을 통한 예찰을 완료한다.
- 이동제한 해제 시까지 주기적으로 전화 등을 통한 예찰을 실시한다.
- 관할 가축위생방역지원본부에 예찰지역 안의 감수성 동물에 대한 전화예찰을 요청할 수 있다.
- 임상예찰은 시장·군수가 지정한 가축방역관이 실시하고 의심징후



발견 시 시·도지사 및 시·도 가축방역기관장에게 즉시 보고한다.

- 3.4 사람·차량·가축 및 축산물 등의 출입·이동을 통제하기 위한 통제초소의 운영, 가축의 살처분·매몰 등 방역조치를 위하여 지방경찰청 및 발생지 관할 군부대에 방역인력의 지원을 요청한다.
- 3.5 지역방송망 등 홍보매체를 통하여 주민과 축산농가를 대상으로 고병원성 조류인플루엔자 임상증상, 의심축 발생 시 신고요령, 인체감염 예방수칙 및 방역상 필요한 사항 등에 대해 홍보 및 협조를 요청한다.
- 3.6 방역지역 내 고병원성 조류인플루엔자 전파 가능성이 있는 야생동물 및 설치류에 대하여는 살처분 또는 구서대책을 수립·시행한다.
- 3.7 관리·보호지역 및 예찰지역 내 이동제한 및 방역실시에 따른 사료·가축분뇨·알·식육·부산물 처리대책을 수립·시행한다.
- 3.8 보호지역 및 예찰지역 내 가축의 출하 도축장을 지정하고 농림축산식품부 장관의 지시가 있는 경우 축산물의 수매 등을 실시한다.
- 3.9 보호지역 내 사료공급차량은 고정 배치하여 운행토록 하여야 한다.
- 3.10 고병원성 조류인플루엔자 최초 확인시 시·도지사는 산업적 보존 가치가 높은 순계, 원종계(오리) 등의 농장에 대해 해당 농장 및 관할 시장·군수로 하여금 방역강화 방안을 수립하여 추진하도록 조치한다.
- 3.11 시·도지사는 AI의 확산 방지를 하기 위해 역학조사 결과에 근거하여 필요 시 긴급재난문자 발송을 하여 역학 관련 농가 등의 조기 신고를 유도한다.

4. 시·도 가축방역기관장의 조치사항

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



- 4.2 시·도 역학조사반으로 하여금 중앙역학조사반과 공동으로 발생농장에 대한 역학조사를 실시하도록 한다.
- 의사환축이 발생된 날부터 21일 전까지의 가축 및 그 생산물의 이동상황을 추적조사 한다.
 - 의사환축이 발생된 날부터 21일 전까지의 해당 가축과 직접 접촉한 가축의 소유자·축사관리인·수의사 및 방문자 등이 접촉한 감수성 동물을 조사한다.
 - 의사환축이 발생된 날부터 21일 전까지의 발생농장(발생농장 출하 가축을 도축한 도축장 포함)을 출입한 차량이 방문한 농장을 추적하여 해당 시·도 가축방역기관에 사육가축에 대한 임상검사를 실시하도록 통보한다.
 - 살처분 대상가축 및 보호·예찰지역 오리에 대하여 역학분석을 위한 채혈 등 검사시료를 채취한다.
 - 역학조사 과정에서 임상증상 발현일이 환축 발생일보다 이전으로 추정되거나 확인되었을 경우 당해일로부터 21일전까지 가축 및 그 생산물의 이동상황을 추적 조사한다.
 - 의사환축이 발생한 날부터 21일 전까지 발생농장에 반출·입된 가축의 분뇨 및 이를 운반한 차량
- 4.3 추가 발생여부를 조사하고 의심축 발견 즉시 검사시료를 채취하여 검역본부 또는 시·도 가축방역기관으로 송부하여야 한다.
- 4.4 필요한 경우 야생조류(철새, 텃새류 포함)를 포획, 분변·혈액 등 검사시료를 채취하여 검역본부로 송부한다.
- 4.5 고병원성 AI 발생농장과 역학관련 도축장의 계류 가축 등에 대한 간이키트(양성 확인 시 정밀검사) 검사를 실시한다.



5. 시장·군수의 조치사항

5.1 모든 가금류 축산농장·작업장 등에 가금류 가축·사람·차량의 출입을 일시 이동중지하는 조치(Standstill)를 관내 모든 축산농가·축산관련 종사자(업체)에게 SMS 및 마을방송 등을 통해 상황을 전파하고, 가축전염병예방법 시행규칙 제22조의 규정에 따라 “이동제한 명령”을 공고한다.

5.2 시장·군수는 소속 공무원이 방역활동에 참여하도록 비상 동원령을 발동한다.

5.2.1 시장·군수는 부시장·부군수·국장·관할 시·도 가축방역기관장, 보건소장 등 관계자들이 참여하는 방역대책협의회를 소집하여, 방역지역의 이동통제초소 설치와 살처분에 참여하는 인력·동원장비·물품 등을 점검한다.

5.2.2 『5장. 8. 발생장소에서의 방역요령』을 참고하여 ○○시·군 조류인플루엔자 방역대책본부를 설치·운영한다.

- 방역대책본부에는 본부장(시장·군수 또는 부시장·부군수), 종합상황반, 이동통제반, 살처분반, 교육·홍보반, 소독지원반, 인력·장비보급반, 인체감염 대책반 등 시·군 조직·업무상황 등을 감안하여 편성한다.

- 보호지역 내에 현장통제본부를 설치하여 운영한다.

- 시장·군수는 원활한 살처분 진행을 위하여 살처분 보상관련 협상담당관(관할 면장 등 권장)을 지정하여 현지에 파견한다.

5.2.3 현장통제본부는 발생농장의 살처분, 소독, 매몰 등을 위하여 출입하는 사람, 차량, 장비, 물품 등에 대한 세척, 소독과 탈의실, 샤워장, 소독기구(장비) 설치·운용 등 방역상 필요한 조치를 하여야 한다.



- 현장통제본부는 발생농장 및 발생지에 대한 살처분·소독 등을 총괄적으로 지휘·감독한다.
- 발생농장 입구에 전염병 발생사실과 출입금지를 표시한 별표 3의 출입금지 표지판을 게시한다.
- 가축전염병예방법(이하 “법”이라 한다) 제20조의 규정에 따라 동물을 살처분하고, 폐사체 또는 살처분한 가축은 법 제22조의 규정에 따라 소각 또는 매몰한다. 구체적인 살처분 및 소각·매몰절차는 9. 살처분 및 사체처리 요령에 의한다.
- 병원체의 오염우려가 있는 축사, 장비 등에 대하여 소독을 실시하고, 소독이 용이하지 않거나 폐기하는 것이 유리할 것으로 판단되는 물품 또는 시설물 등은 매몰 등 폐기 처분한다. 소독은 제5장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 철저히 이루어지도록 한다. 폐기 처분 시에는 병원체가 외부로 유출되지 않도록 하여야 한다.
- 발생 농장 종사자, 방역요원 등 고위험군일 경우 적절한 인체감염 예방조치를 실시한다.

5.3 농장의 지번을 확인할 수 있는 축적을 적용한 지도를 이용하여 관리지역(500m 이내)·보호지역(반경 500m~3km)·예찰지역(반경 3~10km)의 방역지역을 설정, 방역지역 내 감수성 동물(관리지역 안에서 사육되는 돼지를 포함)의 소유자 등에게 이동제한을 명하고 조류인플루엔자 방역실시요령 제21조부터 제24조까지의 방역조치를 한다.

- 시장·군수는 보호지역을 설정하는 때에는 보호지역 설정대상 경계선(境界線)에 소재한 최소 행정단위 지역(마을 또는 법정리를 말한다. 이하 같다)의 외곽이 경계(境界)가 되도록 정한다. 다만, 그 최소 행정단위 지역 안에 도로·하천·철도 등이 있어 질병전파의 위험성이 적은 경우에는 도로·하천·철도 등의 안쪽만을 보호지역으로 설정할 수 있다.



- 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조류 서식실태, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등을 감안하여 보호지역의 범위를 시·도지사와 협의를 거쳐 이를 확대하거나 축소할 수 있다. 다만 방역상 필요하다고 판단되는 경우 검역본부장은 방역지역의 조정을 요구할 수 있다.
- 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조류 서식실태, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등 위험도 분석(별표7)의 세부요소를 감안하여 관리·보호·예찰지역의 범위를 시·도 소속 가축방역심의회 위원, 시·도관계관, 시·군관계관 및 검역본부담당관과 협의를 거쳐 이를 확대하거나 축소할 수 있다.
- 가상방역훈련(CPX)을 활용하여 방역지역 설정에 대한 집중훈련을 실시하여야 한다.

※ 방역지역을 설정 시 국가동물방역통합시스템(<http://www.kahis.go.kr/>)을 이용하면 방역대내의 개략적인 농가위치·사육현황 등을 확인할 수 있다.

5.3.1 발생농장 또는 발생지에는 이동통제초소를 가장 우선적으로 설치·운영하고 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.

- 발생지 및 방역지역 안에서 사육되고 있는 감수성 동물(관리지역 안에 사육되는 돼지 포함)의 소유자 등에 대하여 해당 동물의 격리·역류 또는 이동제한 명령 및 명령서의 개별통보(SMS 문자메시지 병행이용) 및 공고 실시한다.
- 발생농장 관리자, 관리자의 동거가족 및 발생농장 가축의 소유자에게 고용된 자 등에 대하여 살처분 완료된 날로부터 10일이 경과될 때까지 외출을 제한하고, 부득이한 경우 가축방역관의 통제하에 세척·소독 등 방역조치를 실시한 후 외출 허용한다.
- 발생농장의 살처분, 소독, 매몰 등을 위하여 출입하는 사람, 장비, 차량, 물품 등에 대한 조치를 위하여 별도의 이동통제초소를 운영하여야 하며, 출입자·출입차량·관련 장비 등에 대하여 기록을 철저히 관리한다.



- 살처분 완료 후 10일 이내 발열, 기침, 인후통, 근육통 등 인플루엔자 유사증상이 발생한 경우 관할 보건소로 연락한다.

5.3.2 방역지역내의 주요 국도 및 지방도로에 이동통제초소를 설치하고 감수성 가축 및 축산물의 이동을 제한한다.

- 발생지 및 방역지역이 구분되는 각 도로망에 이동제한 통제초소 및 소독시설을 설치·운영하고, 사람, 가축 또는 차량에 대하여 교통 차단·출입통제·소독 등 차단방역을 실시한다.
- 이동통제초소 근무자는 14. 이동통제초소 근무자 근무요령에 따라 이동을 통제한다.

5.3.3 해당 가축 및 축산물 등의 불법이동 및 반출 관련자 적발과 강력한 사법조치를 취한다.

5.3.4 농장의 지번을 확인할 수 있는 축적을 적용한 지도를 이용하여 방역지역을 지도에 표시하고, 그 지역에 관계된 정보를 명확하게 수집·파악하여야 한다.

5.3.5 방역지역에 대한 소독 등 차단방역을 실시한다.

- 관리·보호·예찰지역내의 축사 내·외부, 출입구, 농장주변 도로에 대한 주기적인 소독을 실시한다.

5.4 시장·군수는 방역지역 안에서 고병원성 조류인플루엔자가 추가로 발생 시 시·도지사와 협의하여 방역지역을 다시 설정한다. 다만 방역지역간 경계와 인접한 곳에서 발생한 경우는 그 범위를 확대하거나 축소할 수 있다.

5.4.1 보호지역 안에서 추가 발생 시 : 최초 발생 당시의 방역지역을 유지한다.

5.4.2 예찰지역 안에서 추가 발생 시 : 추가 발생농장을 중심으로 관리지역·보호지역 및 예찰지역을 재설정하고, 이 경우 당초의 방



역지역과 추가 방역지역이 중첩되는 지역에 대하여는 추가 방역지역에 대한 방역조치기간을 적용한다.

- 5.5 관리·보호지역 안의 감수성 동물에 대한 환축의 발생사실이 공표된 날부터 2일 내에 전화 등을 통한 예찰을 완료하고, 이동제한 해제 시 까지 주기적으로 전화 등을 통한 예찰을 실시한다.
- 5.6 발생농장 및 관리지역 안의 가금류 사육농가에 방역관련 공무원(방역 조치에 필요한 공무원 등을 말함)을 배치하고, 보호지역 안의 가금류 사육농가에는 방역관련 공무원을 지정하여, 해당 농가에 대한 살처분 완료 시까지 일일 임상관찰, 오염물건 소독, 이동제한 등 방역조치를 실시하게 한다.
- 5.7 방역지역 외의 가금농가에서 가금류가 이동시, 가금류 사육농가는 최소 1주일 전에 가금류 출하계획서를 시·군에 제출하고 축주는 출하 전 5일 이내에 닭은 임상검사 및 간이항원 진단키트검사, 오리 및 기타 가금류는 임상검사 및 정밀검사(PCR)를 실시하여 이상이 없을 경우 가금류 이동승인서를 발급하여야 한다. 다만, 농림축산식품부 장관이 검사방법 등을 변경 요청하는 경우에는 변경하여 수행하여야 한다.



【 살처분, 이동제한 대상 및 내용 】

구 분	축종	관리지역 (500m이내)	보호지역 (500m~3km)	예찰지역 (3~10km)
가금	닭 등	살처분 및 반출입 금지	살처분 및 반출입 금지 (다만, 지방 가축방역심의회 결과에 따라 지자체에서 농식품부와 협의하여 살처분 범위 조정 가능)	최소 출하 7일전 관할 지자체에 신고하여 출하 전 5일 이내 임상검사 및 항원검사(시료는 인후 두 및 분변) 후 음성인 경우 반출·입 허용
	오리· 거위· 기러기	살처분 및 반출입 금지	살처분 및 반출입 금지 (다만, 지방 가축방역심의회 결과에 따라 지자체에서 농식품부와 협의하여 살처분 범위 조정 가능)	반출·입 금지. 다만, 최소 출하 7일전 지자체에 신고 하여 임상검사 및 항원검사 (시료는 인후두 및 분변) 후 음성인 경우 지정도 축장에 출하 허용
	지정도축장 출하시	AI 검사(항원·항체검사) 후 음성일 경우 전용차량을 이용하여 가축방역관의 지도·감독 하에 가장 인근에 위치한 지정 도축장으로 출하 허용 * 시·도에서는 매년 지정도축장 운영계획 수립(해당 시·도 및 인근 타 시·도 소재 도축장 지정 및 점검 포함)하여 농식품부 및 타 시·도에 공지	-	-
돼지 등	돼지 등	반출입 금지 다만 정밀검사 결 과 음성으로 확인된 돼지 에 대하여는 가축방역관의 지도·감독 하에 도축 출하 및 입식 허용	-	-
		발생지 또는 관리지역 안에 돼지, 발생농장의 가축 또는 오염된 생산물을 급 여하는 등 역학적으로 관련성이 있는 가축은 2주 간격으로 2회 정밀검사를 실시하여 항원(AI 바이러스 검출 또는 AI 유전자검사) 양성인 동물에 대하 여는 살처분을 실시하고, 항체만 검출되는 경우에는 방역대 해제와 함께 이 동제한 해제, 조사·연구 필요시에는 검역본부로 이동조치	-	-



구 분	축종	관리지역 (500m이내)	보호지역 (500m~3km)	예찰지역 (3~10km)
분뇨	공통	농장 내 매물 또는 축사 내 보관 다만, 산란계의 경우 농장내 이동허용, 농장 밖 반 출은 금지(다만, 검역본부장으로부터 보호지역 내 공동처리장으로 이동승인을 받은 경우 이동허용)		농장 밖 반출금지 다만, 닭의 분뇨는 가축방역관 의 지도·감독하에 예찰 지역내 공동처리장으로 이동가능(예찰지역내 공 동처리장이 없는 경우 검역본부장으로부터 인 근 공동처리장으로 이동 승인을 받은 경우 이동 허용)
사료·깔짚· 왕겨	공통	농장 밖 반출금지, 관리·보호지역안 운행 전용차량 이용에 한하여 사료의 반입 허용		농장 밖 반출금지, 농장내 반입 시 반드시 소독실 시
		사료·깔짚·왕겨는 장기간(21일 이상) 이동제한으로 인하여 사용하지 못하는 등 가축방역관이 필요하다고 판단하는 경우에 한해 지도·감독 하에 폐기 처분		
부화장	닭 등	폐쇄(부화란 폐기)	폐쇄(부화란 폐기), 다만 위험도 평가 후 가축방역 관 지도·감독하에 종란의 입고 부화 및 병아리 반출 허용(다만 해당 사도 밖 반 출 금지)	가축방역관 지도·감독하 에 부화 및 부화 병아리 반출
	오리· 거위· 기러기	폐쇄(부화란 폐기)	폐쇄(부화란 폐기)	방역지역 밖에서 반입된 종란 또는 위험도 평가 후 가축방역관 지도·감 독하에 반출이 허용된 예찰지역 내 종오리장의 종란을 사용하는 경우에 한하여 부화 및 병아리는 방역지역 밖으로 반출



구 분	축종	관리지역 (500m이내)	보호지역 (500m~3km)	예찰지역 (3~10km)
도축장	닭 등	출하 전 검사결과 음성인 방역지역 내에 닭 등에 대해서만 도축 및 가금육 반출 허용		출하 전 검사결과 음성인 닭에 대하여 가축방역관의 지도·감독 하에 도축 및 가금육 반출 허용
	오리·거위·기러기	폐쇄	출하 전 검사결과 음성인 방역지역내에 있는 가금에 대하여만 도축 허용	출하 전 검사결과 음성인 방역지역 내에 있는 오리에 대하여 도축 허용
	공통	관리·보호지역 도축장 및 예찰지역 오리도축장은 보호지역 내 가금농장에 대해 검사 실시 결과 이상이 없고 가축방역관이 안전하다고 인정한 경우, 시·도지사가 농식품부장관에게 건의하면, 농식품부 장관은 실사단 파견 후 승인할 수 있으며, 방역대 외부 닭·오리에 대한 검사 실시 후 음성인 경우에 한하여 도축을 허용할 수 있음		
종란	닭 등	폐기	폐기, 다만, 정밀검사 결과 이상이 없는 경우 가축방역관 지도 및 감독 하에 포르말린 훈증소독 실시 및 환적장 운영을 통해 주 1회 해당 시·도내 반출 허용(기온상승 등 불가피한 경우 가축방역관 지도·감독 하에 1회 추가 허용 가능)	임상예찰 결과 이상이 없는 경우 가축방역관의 지도·감독 하에 이동 허용
	오리·거위·기러기	폐기		폐기, 다만, 예찰지역 내 부화장을 같이 운영하는 종오리장은 정밀검사 결과 이상이 없고 가축방역관이 안전하다고 판단하는 경우에 한하여 해당 부화장에서 부화 가능
식용란	닭 등	폐기	폐기. 다만, 정밀검사결과 이상이 없는 경우 가축방역관 지도 및 감독 하에 AI 바이러스 사멸조건으로 가공된 경우 환적장 운영을 통해 주 1회 반출 허용(기온상승 등 불가피한 경우 가축방역관 지도·감독하에 1회 추가 허용 가능)	임상검사 결과 이상 없을 경우 가축방역관의 지도·감독 하에 반출 허용



구 분	축종	관리지역 (500m이내)	보호지역 (500m~3km)	예찰지역 (3~10km)
	오리· 거위· 기러기	폐기		폐기, 다만 임상·정밀검사 결과 이상이 없는 경우 가축방역관의 지도·감독 하에 가공용(AI 바이러스 사멸조건)으로 반출 허용
출입자	공통	통제초소 및 가금류 농장 출입시 신발 및 손 소독 후 통행 허용		
차량	공통	가금류·생산물·사료·동물약품·왕겨 등 운반차량은 차량외부·바닥·바퀴·운전석 등 소독 후 통행허용 다만, 닭·오리 등 감수성 가축의 분뇨운반차량 통행 금지 (검역본부장으로부터 보호지역 내 공동처리장 이동을 승인 받은 산란계 분뇨운반 차량 허용)		가금류·생산물·사료·동물 약품·왕겨 등 운반차량은 차량외부·바닥·바퀴 소독 후 통행허용 다만, 닭·오리 등 감수성 가축의 분뇨운반차량은 통행금지 하되, 예찰지역 공동처리장으로 닭의 분 뇨운반차량은 소독 후 이동허용
		가금류·생산물·사료·동물약품·왕겨 등을 운반하는 차량은 농장을 연이어 출입하여서는 아니됨(단, 소독을 실시한 경우는 제외)		
난좌·왕겨· 깔짚 등 생산업체	공통	생산업체의 원료제품에 대하여 일시 이동제한 및 관련 시설·장비·사람 등에 대한 소독 후 이동제한 해제		-
사료공장	원료사료	이동제한 조치를 하고 바이러스 검사결과 양성 이거나 가축방역심의회의 협의 결과 폐기가 필요 하다고 판단하는 경우 폐기	이동제한. 다만, 사료(가 금용 이외 사료 포함)는 위험도평가 후 가축방역 관의 지도·감독 하에 생 산·유통 허용 가금용 사료는 중앙 가축방역관을 현지 파견 하여 점검 실시 * 위험도 평가는 교차오염 기능 성 검토, 정밀검사 및 관리계 획 등 포함	가축방역관의 지도·감독 하에 생산 및 유통
유기질비료 생산시설	공통	닭·오리 분뇨로 생산하는 시설 폐쇄		-



【 조류인플루엔자 예찰요령 】

□ 기록서식

구분	연번	성명	농가주소 (전화번호)	축종	사육수수	산란율			폐사			소독 여부	담당자 (소속)
						평소	오전	오후	평소	오전	오후		
보호 지역	1	홍길동	면 리	산란계	20,000수	18,000개	정상	의심	5수	정상	의심		
예찰 지역													
역학 관련 농장													
일반 지역													

* 구분란에는 보호·예찰지역, 역학관련, 산란계·육계 밀집지역, 방역취약지역 등을 기록하고, 예찰결과 동일 축사에서 이전 일주일 평균 대비 3% 이상 산란율이 저하되거나, 2배 높게 폐사가 증가할 경우 가축방역관이 농장 방문 조사 실시

□ 전화예찰 내용

안녕하십니까? ○○군 조류인플루엔자 방역대책상황실입니다. 조류인플루엔자 일일 예찰을 위하여 번거롭더라도 몇 가지 질문에 대해 답변 부탁드립니다.

- ① 오늘 축사에 들어가서 닭(오리) 상태를 관찰하였습니까?
- ② 관찰결과 몇 마리나 죽었습니까? 알을 몇 개나 낳았습니까?
- ③ 평상시보다 죽은 닭(오리)이 많습니까? 알 숫자는 얼마나 적습니까?
⇒ 평상시 죽은 닭의 숫자와 산란수는 얼마인지 확인
- ④ 평소보다 많이 죽거나 산란율이 떨어졌다면 그 원인이 무엇이라고 생각하십니까?
- ⑤ 닭(오리)이 죽기 전 증상이나 죽은 후 소견을 말씀해 주시지요
⇒ 사료섭취가 줄었다. 벼슬이 파랗다. 머리와 안면에 부종이 있다. 깃털을 세우고 한곳에 모인다. 낳는 알 숫자가 크게 줄었다. 알 껍질이 말랑말랑하다 등
- ⑥ 오늘 축사내부 및 주변에 대한 소독을 실시하였습니까?

8. 발생장소에서의 방역요령

1. 발생장소에서의 긴급방역

- 1.1 시·도 조류인플루엔자 방역대책본부는 발생장소에 대한 긴급 방역 대책을 수립하고 이를 시행하여야 한다.

2. 현장통제본부 설치 전 조치사항

- 2.1 발생지역의 가축방역관은 제4장 3. 의사환축 발생 시 조치사항에 의하여 취한 초기방역조치를 강화하고 현장통제본부가 설치될 때까지 다음의 추가 조치를 취한다.

- 긴급방역에 대해 축주에게 상황을 설명하고 협조를 요청한다.
- 추가적인 역학 정보를 수집한다.
- 살처분 실시를 위한 사전 준비를 한다.
- 소독을 실시한다.
- 그 동안 취한 방역조치 및 경과를 기록한다.

3. 시·도 가축방역기관의 조류인플루엔자방역대책상황실 조치사항

3.1 종합상황반

- 각 반의 방역업무 총괄 및 업무 조정
- 조류인플루엔자 의심축 발생신고 접수
- 시·도/시·군 조류인플루엔자 방역대책본부, 검역본부 조류인플루엔자 방역대책상황실 및 현장통제본부와의 연락체계 확보 및 상황보고 (통보)



3.2 역학조사반

- 발생장소내 가축 및 생산물의 이동상황, 축주·수의사·관리인 등과의 접촉여부 등에 대한 추적조사 실시
- 인접한 축사 및 농장에 대한 역학조사
- 보호지역·예찰지역 내에서의 역학조사 활동

3.3 정밀진단반

- 보호지역 안의 감수성 가축에 대한 임상관찰
- 정밀검사용 시료의 채취·송부
- 역학관련농장의 감수성 가축에 대한 임상관찰 및 정밀검사
- 이동제한 해제를 위한 방역지역내 감수성 가축에 대한 정밀검사

3.4 방역지원반

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

4. 시·군 조류인플루엔자방역대책본부의 조치사항

4.1 대책본부는 종합상황반, 이동통제반, 살처분반, 교육·홍보반, 사후관리반, 인력·장비보급반, 인체감염 대책반 등으로 구성하고 별도로 현장통제본부를 설치한다.

4.2 본부장(또는 부분부장)은 대책본부 업무를 총괄하며, 구체적으로 반별 업무를 배정하고 조정한다.

4.3 종합상황반

- 각반의 반별업무 총괄
- 조류인플루엔자 의심축 발생신고 접수



- 대책상황실 상황판 정리 및 일일보고, 상황보고
- 예산(예비비) 집행관리
- 방역물자 조달계획 수립 및 추진
- 시·도 조류인플루엔자 방역대책본부, 시·도 가축방역기관/검역본부
조류인플루엔자 방역대책상황실 및 현장통제본부와 연락체계 확보

4.4 이동통제반

- 소유자 등에 대하여 이동제한 명령, 개별통보(SMS 문자메시지 병행)
및 공고
- 발생농장, 관리지역 및 보호지역에 방역관련 공무원 배치 및 지정
- 발생농장 출입구 통제 및 외부인 출입 차단(인체감염 예방조치를
받지 않은 자의 출입 통제)
- 방역지역 내 통제초소 설치 운영관리 및 초소 근무조 편성·운영
- 군인, 경찰 인력지원 요청
- 이동제한지역 내 축산물의 불법유통 감시
- 기계정비반을 구성하여 소독기 정비수리
- 소독장비 전기시설 정비
- 통제초소에 설치되어 있는 소독장비의 물공급(소방서 협조)

4.5 살처분반

- 살처분 계획수립(보상관련 협상 담당관과의 긴밀한 협조체계 유지 필요)
- 살처분 실시에 따른 인력, 장비를 인력·장비 지원반에 요청
- 살처분 작업추진(시·도 가축방역관의 기술협조)
- 살처분에 따른 행정처리
- 가축방역관, 살처분(소각·매몰·소독을 포함한다) 감독관(시·군 관계관)



- 및 작업인부로 구성하며 인원은 살처분 및 소독물량에 따라 조정
- 제4장 5. 살처분 및 소각·매몰요령에 따라 살처분을 실시하고 살처분 동물 등에 대한 소각 또는 매몰 실시
- 제4장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 축사, 기구 및 차량 등에 대한 세척 및 소독을 실시
- 살처분 실시 계획을 인체감염 대책반에 사전 통보하여 인체감염 예방 조치 실시 요청(인체감염 위험성이 없다고 판단되는 살처분은 제외)

4.6 교육·홍보반

- 축산농가에 조류인플루엔자 임상증상, 의심축 신고요령 등 교육·홍보
- 조류인플루엔자 홍보물 제작·배포
- 언론 홍보 및 대응

4.7 사후관리반

- 소독 약품 확보 및 배포
- 발생농장 및 발생지 소독
- 소독차량의 동원 및 방역지역별 일일 소독 실시 계획 수립
- 『닭·오리농장 등 분뇨처리요령』에 의거 분뇨처리
- 시장·군수는 발생농장 잔존물(분변, 왕겨, 깃털 등) 처리 및 소독 실시 여부 등을 전산시스템(KAHIS)에 입력
- 사후관리 및 재입식을 위한 기술지원 제공

4.8 인력·장비 보급반

- 살처분 실시에 따른 인력동원 및 필요 장비를 확보하여 지원
- 각종 물품 보급 지원
- 살처분 현장 투입인원에 대한 식사 등 보급



- 살처분 동원인력의 목록과 농가 출입방지 등 인력관리
- 살처분 투입 명단(성명, 소속 [기관, 용역업체 등] , 본인 연락처 [휴대전화 등] , 주소, 국적, 주민등록번호 [외국인의 경우 여권번호 또는 외국인등록번호 등] , 출생일, 1개월 내 참여 이력 등)을 인체감염 대책반에 사전 통보

연번	성명	소속	연락처	주소	국적	주민등록번호	1개월 내 참여 이력	...

4.9 인체감염 대책반

- 인체감염 예방교육 및 조치(항바이러스제 예방적 투약, 계절인플루엔자 백신 미접종자 접종 등)
- 고위험군 10일 간 모니터링
- 관내 의료기관 인플루엔자 감시 강화

5. 현장통제본부의 임무

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

- 방역지역의 출입 및 이동에 관한 통제원칙 설정
- 가축방역관을 반장으로 하여 3명 이상으로 구성
- 출입구 통제지점과 소독대상 범위 설정
- 방역지역 내외로의 출입을 통제, 방역구역 밖으로의 반출이 제한되어 있는 동물 및 물품, 적절한 소독조치가 이루어지지 않은 차량 등의 반출 금지
- 방역지역 내 위험시설 및 사람 등의 방역대상 목록 파악
- 정해진 소독대상 물품 등에 대한 소독실시



- 발생농장 축주 및 가족은 타 농장 방문 금지
- 이동제한지역내 거주자 타 농장 방문 자제

시·군 방역대책본부 운영시 착안사항

- 대책본부에 출입하는 자(특히 방역지역을 다녀온 근무자)는 출입 시마다 손과 신발을 철저히 소독할 것
- 발생지역 축산농가는 대책본부에 출입금지 조치(AI 확산 요인이 될 수 있음)

6. 현장방역 조치

- 6.1 발생장소로 출발하기 전 현장통제본부 요원은 별표 4의 긴급방역용 용구를 준비하고 추가로 필요한 물품이 있는지를 확인하여야 한다.
- 6.2 발생장소의 주변에 울타리를 임시로 설치하거나 눈에 띄는 색깔의 줄로 경계를 표시하고 입구의 눈에 잘 띄는 장소에 별표3. 출입금지 표지판을 게시한다.
- 6.3 비감수성 동물을 사육하는 경우 감염동물 또는 오염장소와 접촉되지 않도록 별도의 장소에 계류시킨다.
- 6.4 발생장소의 입구에 별표 5의 개의 및 세척·소독시설의 설치요령에 따라 세척·소독시설을 설치한다.
- 6.5 발생장소로 들어가는 모든 사람은 인체감염 예방조치를 완료하고 보건소장이 발급한 조치확인증을 부착하지 않은 자는 현장출입을 금지하고, 세척·소독시설을 통과하도록 하고, 이때 살처분장소에는 살처분종사자가 휴식을 취하거나 식사를 할 수 있는 안전구역을 설치하여야 하고, 시설내의 개의실에서 세척·소독이 용이한 조치 확인증이 부착된 작업복으로 갈아입어야 하며, 갈아입을 작업복은 새 스티커를 부착한 상태에서 배포한다.
- 6.6 발생장소 밖으로 나오는 모든 사람은 세척·소독시설을 통과하도록



- 하고, 이때 사용한 작업복 등은 수거통에 담아두어야 한다.
- 6.7 발생농장 및 발생지에 출입하는 차량이나 장비는 반드시 세척·소독한 다음 밖으로 나올 수 있다.
 - 6.8 사람·차량 등에 대한 이동통제 및 세척·소독 실시는 이동제한 해제 시점까지 유지되어야 한다.
 - 6.9 병원체의 전파원인이 될 수 있는 오염장소에 대한 세척 및 소독을 실시한다.
 - 6.10 주변에 야생동물이나 쥐가 발견되는 경우에는 현장 방역팀에게 보고하고 이에 대한 대책을 세우도록 한다.

7. 감수성 동물에 대한 살처분 실시

- 7.1 살처분 및 소각·매몰 방법과 장소를 신속히 결정하여야 한다.
- 7.2 살처분은 신속하고 안전한 방법에 의하여야 하며, 구체적인 살처분 기준 및 절차는 제4장 9. 살처분 및 사체처리 요령에 의한다.
- 7.3 살처분 즉시 매몰하고 최소한 3년 이내에는 발굴을 금지하여야 한다.

8. 사체의 이동·처리 요령

- 8.1 사체를 먼 곳으로 이동시켜 소각·매몰할 경우에는 혈액·배설물 등이 유출되지 않도록 비닐 등으로 밀봉하여 운반하여야 하며, 운반 차량에 대하여는 운반 전·후 차량 내·외부를 소독하여야 한다.
- 8.2 살처분 된 사체는 병원체가 확산되지 않도록 소각·매몰 장소까지 안전하게 운반되어야 한다.
- 8.3 제5장 9. 살처분 및 사체처리 요령에 따라 소각 또는 매몰 조치한다.



9. 세척 및 소독 조치

세척 및 소독은 제4장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 실시한다.

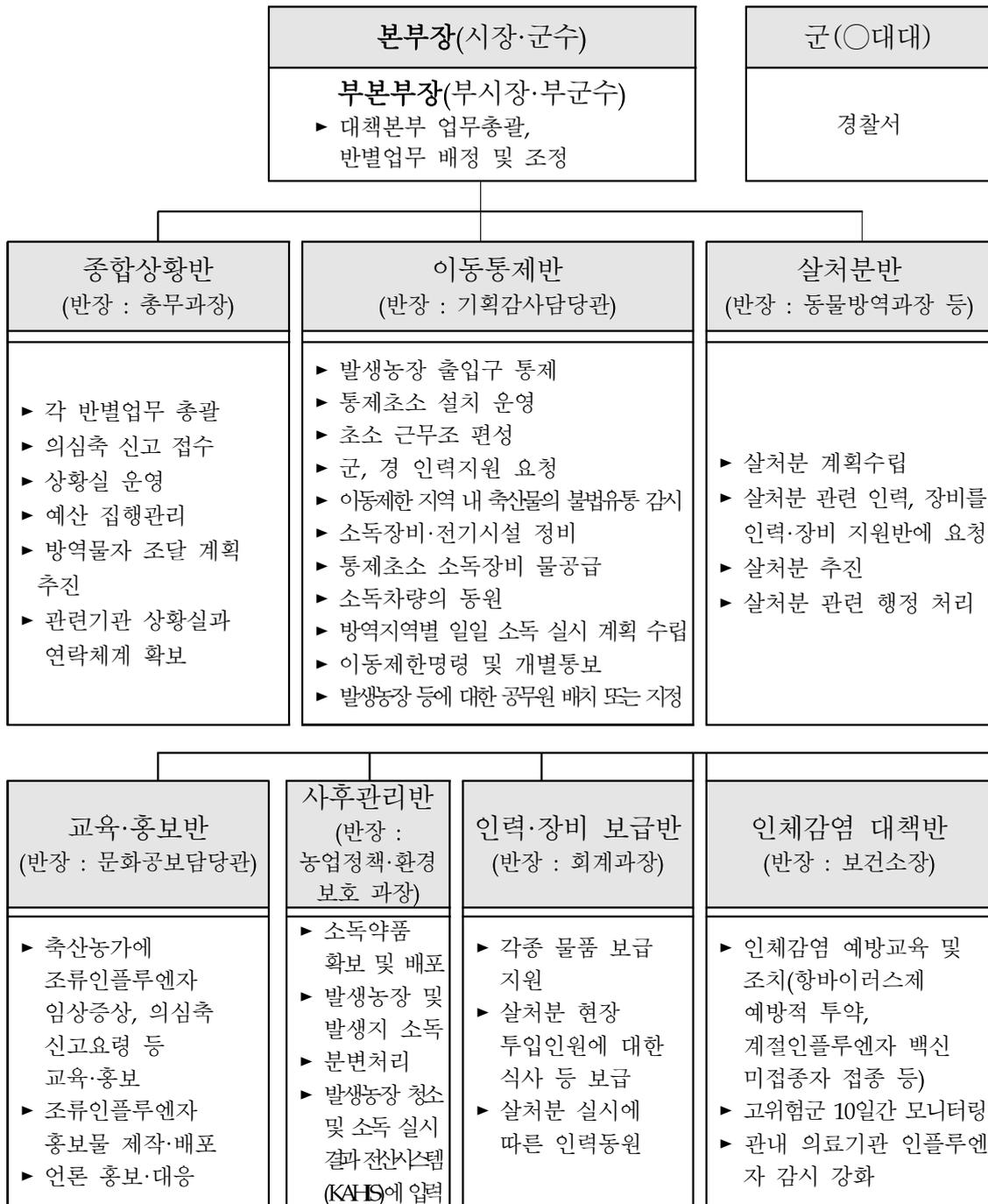
10. 현장방역조치의 종료

- 10.1 발생장소에 대한 방역조치를 완료한 경우 방역활동 참여자는 목욕·소독을 실시하여야 한다.
- 10.2 세척·소독시설 및 장비를 해체 또는 정비한 다음 세척·소독을 실시한다.
- 10.3 세척·소독시설 및 장비가 있었던 장소에 대하여 세척·소독을 실시한다.
- 10.4 발생장소에 대한 점검을 실시하여 필요한 추가 방역조치를 취한다.
- 10.5 통제본부장은 현장 방역조치 종료 후 그 결과를 시·도/시·군 조류인플루엔자 방역대책본부에 보고하고 지시를 받는다.
 - 10.5.1 시장·군수는 가축방역, 살처분 및 매몰 작업에 참여한 사람에 대하여 역학조사 및 추적관찰이 가능하도록 성명, 주소, 연락처 등 인적사항(외국인은 국적 포함)을 기록 유지하고, 시·도지사 및 질병관리본부장에게 즉시 통보한다.
- 10.6 시·도 조류인플루엔자 방역대책본부는 방역조치상황을 종합 평가하고, 그 결과를 농림축산식품부 조류인플루엔자 방역대책본부에 보고하여야 한다.



예시)

조류인플루엔자 방역대책본부(○○시)



※ 근무시간 : ○○:○○~익일 : ○○:○○까지 (24시간 근무)



9. 살처분 및 사체처리 요령

1. 살처분 및 폐기범위의 결정

1.1 시장·군수의 조치사항

1.1.1 발생농장에서 사육되고 있는 적용대상 동물(돼지·개·고양이는 정밀검사 실시 후 항원 양성인 경우)은 24시간 이내에 발생농장 내에서 살처분 처리하고, 살처분한 적용대상 동물의 사체와 종란·식용란(이하 “알” 이라한다) 등 그 생산물 최대한 신속하게 처리하되 72시간 이내 폐기처리 한다.

1.1.2 농장 내 오염물 및 오염우려물품(사료, 깔짚, 분뇨 등)은 사체 등의 폐기처리 완료 후 48시간 내 처리한다.

1.1.3 시장·군수는 발생농장, 관리지역 및 보호지역 안(3Km 이내)에서 사육되고 있는 적용대상 동물(개·고양이 제외, 돼지는 정밀검사 실시 후 항원 양성인 경우) 및 그 생산물에 대하여는 살처분 및 그 생산물의 폐기를 명하여야 한다.

- 다만, 발생 당시의 고병원성 조류인플루엔자 바이러스의 병원성, 전파력, 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조수류 서식실태, 계절적 요인, 역학적 특성 등 위험도를 감안하여 지방 가축방역심의회 결과에 따라 시·도지사가 살처분 및 그 생산물의 폐기를 축소하거나 제외하기로 농식품부장관과 협의한 경우에는 그에 따른다.

* (예시) AI 정밀검사 결과 음성인 농장에 대한 지정 도축장 조기 출하 등

- 발생농장 외 예방적 살처분 농장에서 사육되고 있는 적용대상 동물(개·고양이 제외, 관리지역 내 돼지는 정밀검사 실시 후 항원 양성인 경우)은 살처분 명령 이후 72시간 이내 해당농장 내에서 살처분 처리하고, 살처분한 적용대상 동물의 사체와 알 등 그 생산물, 농장 내 오염우려물품은 최대한 신속히 폐기 처리한다.



1.1.4 다음에 해당하는 적용대상 동물(개·고양이 제외, 돼지는 정밀 검사 실시 후 항원 양성인 경우) 및 그 생산물에 대하여는 해당 지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조수류 서식실태, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등 위험도(별표7)를 감안하여 시·도 소속 가축방역심의회 위원, 시·도관계관, 시·군관계관 및 검역본부 담당관과 협의하여 살처분 또는 폐기 여부를 결정하여 시행하여야 한다.

- 발생농장 소유자등이 발생지역 이외의 지역에서 사육하고 있는 감수성 동물 및 그 생산물
- 그 밖에 발생농장과 근접거리에 위치하거나 동일한 진입로 사용, 동일한 분변처리장 이용 등 역학적으로 고병원성 조류인플루엔자의 감염이 의심되는 감수성 동물 및 그 생산물

1.1.5 살처분 사체처리의 기본원칙

1.1.5.1 공통사항

- 살처분된 사체는 농장 내에서 처리함을 원칙으로 하되, 부득이한 경우 농장에서 가까운 곳에서 처리할 수 있다.
- 사체 처리시 농장내 오염물 및 오염우려물(사료, 깔짚 등)에 대해 함께 처리한다.
- 살처분 및 사체처리 과정 중 농장 및 주변지역의 오염 방지를 우선적으로 고려하여야 한다.
- 살처분 및 사체 처리는 가축방역관의 지도·감독 하에 실시한다.

1.1.5.2 살처분 작업 시 방역관리

- 살처분은 축사 내에서 실시함을 원칙으로 하되 축사 내 살처분이 방역관리상 어려운 경우에는 축사 밖에서 살처분 할 수 있다.
- 살처분 작업 시, 축사 내 먼지, 분변, 깃털이 축사(농장) 밖으로



비산되어 농장 내·외부 및 인근지역에 바이러스가 오염되는 것을 방지하는 조치를 하여야 한다.

- 축사 내 살처분 : 살처분 작업 전·후 충분한 양의 소독제(또는 물) 축사 내부공간에 고르게 살포하여 축사 내 부유물 제거 후 축사 밖으로 사체 운반
- 무창계사 : 산소공급을 중단(shut down) 방법의 살처분 시, 작업자 투입을 위한 강제 배기 전 충분한 양의 소독약(물)을 축사내부 공간에 고르게 살포하여 부유물 제거 및 배기구 주위에 소독제를 지속 살포하여 배기구를 통해 축사 밖으로 날리는 부유물 집중 소독
 - * 차단막 설치 등으로 배기구에서 나오는 부유물 비산차단이 가능한 축사는 배기구 주변 소독제 살포 및 차단막 설치 병행
- 축사 밖 살처분 : 살처분 대상 가축 운반 전, 충분한 양의 소독제(물)을 축사 내부 공간에 고르게 살포하여 부유물 제거한 다음 운반

1.1.5.3 매몰·소각 등 사체처리 시 방역관리

- 살처분된 사체는 액비 대형 저장조, FRP, 랜더링, 소각, 미생물처리 등 친환경적 사체처리를 원칙으로 하되, 이들 방법으로 처리하기 곤란한 경우에 3.2.2의 매몰지 선정기준에 따른 적절한 매몰장소에 매몰한다.
- 매몰 시에는 사체의 신속한 분해, 악취 제거 및 침출수 증발 등을 위해 미생물(호기성 호열미생물 등) 처리를 할 수 있다.

1.2 살처분 범위 조정

- ### 1.2.1 검역본부장 또는 시·도지사는 해당지역의 축산업 형태, 지형적 여건, 야생조수류 서식실태, 계절적 요인 또는 역학적 특성 등 위험도(별표 7)를 감안하여 시·도 가축방역심의회 위원, 시·도 관계관, 시·군 관계관 및 검역본부 담당관과 보호지역 안에서 사육되고 있는 적용대상 동물의 살처분 및 그 생산물 폐기의 범위에 대하여 협의할 수 있으며, 시·도 가축방역심의회 결과에 따라 적용대상 동물의 살처분 및 그 생산물의 폐기를 축



소하여 실시하거나 제외시키기로 한 경우 이를 농림축산식품부 장관에게 건의하여야 한다.

1.2.2 농림축산식품부장관은 검역본부장 또는 시·도지사로부터 건의를 받은 때에는 현지 실사단을 파견하여 평가를 하도록 하고 현지실사단의 의견을 수렴하여 이의 시행여부 등을 결정한다. 다만, 필요한 경우에는 가축방역심의회의 자문을 받을 수 있다.

1.2.3. 현지실사단 구성 및 임무

1.2.3.1 인적 구성

- 가축방역심의회 위원, 가금관련 임상수의사, 철새전문가 등으로 구성
- 현지실사 시 최소 2인 이상으로 구성하여 파견

1.2.3.2 현지실사단 임무

- 지자체의 살처분 범위 설정의 타당성 평가
- 살처분 확대를 건의한 지자체의 방역수준 평가
- 살처분 확대 요건인 지리적 및 역학적 특성의 타당성 여부
- 살처분 확대 시 매몰지 확보여부 및 매몰방식 파악
- 살처분 대상 가금농가에 대한 수용여부 등 현지조사
- 살처분 확대 시 사체처리팀, 사후처리팀 구성여부
- 살처분 시 살처분 인력에 대한 교육프로그램 이행여부
- 살처분을 위한 준비물(SOP 명시) 확보 여부

2. 살처분 절차

2.1 사체처리에 참여하는 인력 등에 대한 사전 조치사항

2.1.1 시장·군수는 평시에 가금사육 규모를 감안하여 살처분, 사후처



리 등을 위한 예비인력 및 장비를 확보한다. 관내 보건소 등과 협조하여 사전 인체 감염조치(교육, 예방접종, 예방약 복용 등)를 한다. 필요시 군부대 등의 협조를 받는다.

가) 발생 상황별(1개소 발생 시, 1개소 이상 다발 시) 살처분 인력·자재 동원계획 수립

- 지자체 공무원, 지역 농협 및 협회 직원 등을 예비인력으로 지정
- 계열화사업자 위탁농장의 경우 계열화사업자 인력을 포함하여 계획 수립
- 살처분·매몰 인력은 처리 규모별 단계를 구분하여 계획 수립
 - * (1단계) 10만수 미만 지자체·농협 등 단체
 - ** (2단계) 10만수 이상 지자체·농협 등 단체·군부대(단, 500m 이내 2개 농장 이상이고, 10만 수 이상인 경우 군부대 요청)
- 특전사(여단) 살처분 인력 지원은 시·도에서 시·군·구의 소요를 파악하여 지역 책임부대에 요청·협의를(관할 사령부 또는 사단)
- AI 발생 이전에 지역별 살처분·매몰 시나리오 작성
 - * 과거 발생지역 지자체는 지역별 및 축종별 살처분·매몰 시나리오 작성·제출(시·도)
- 지역별 살처분 및 폐기시 필요한 기구, 장비(FRP 등) 등을 포함하여 작성

나) 특별방역대책기간 전(6~9월)에 시·군 주관으로 살처분 예비인력 교육·훈련 실시

2.1.2 사체처리팀은 살처분된 사체를 처리하며, 전문가를 포함하여 팀을 구성한다.

2.1.3 사후처리팀은 발생농장의 사료, 볏짚, 분뇨의 처리 등 사후처리 업무를 담당한다.

2.1.4 사체처리에 참여하는 인력에 대한 사전 조치사항



- 사체의 처리에 참여하는 인력은 개인보호구(마스크·보호복·장화·보호안경·장갑 등)를 착용 하고 작업을 시작한다
- 시장·군수는 사체처리에 참여하는 인력에 대하여 작업 전·후 반드시 방역수칙 교육(사체처리 관련규정·작업요령·주의사항, 안전사고 예방 등), 적절한 인체감염 예방교육·조치 및 출입자 통제를 실시하며, 심리적 안정과 정신적 회복을 위한 상담·치료 기관, 치료절차 등 지원 사항에 대하여 안내한다.
- 사체의 처리에 참여하는 인력의 개인 인적사항(성명, 나이, 주소, 전화번호 등)을 확인하고 보건부서에서 감염예방 조치를 실시할 수 있도록 사전에 통보한다.
- 사체 처리에 참여하는 외국인 인력은 반드시 개인 인적사항, 연락 가능한 전화번호(휴대폰 번호 포함) 및 주소 등 연락처를 반드시 기록하고, 연락여부를 확인한다.
- 외국인 인력의 사전 교육 전 한국어 의사소통 기능을 확인한 후, 번역 자료를 이용하여 방역 수칙 교육을 실시한다.

2.2 반 구성 및 임무

2.2.1 인적구성

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



【 살처분 참여 불가능자 】

- 20세 미만, 65세이상
 - 임산부
 - 신분증(주민등록증 등) 미소지자, 신원확인 및 연락처 확인 불가능자(외국인)
 - 38℃이상 고열 등의 감기증상이 있는 자
 - 폐 질환, 심장 질환, 당뇨, 신장 질환, 만성간 질환, 악성종양, 면역저하증 및 혈액소병증(hemoglobinopathy) 환자로 진단받은 자
- ※ 질병관리본부 조류인플루엔자 인체감염 예방 및 관리지침 발체

2.2.2 가축방역관의 임무

- 살처분 등 준비상황 사전점검
- 살처분 등 절차지시 및 소각 또는 매몰 감독
- 소각·매몰 장소 점검
- 필요한 경우 검사 또는 유전자원 확보용 시료 채취
- 살처분 참여인력의 소독 등 방역관련 지도·감독
- 살처분 후 세척·소독 등 사후관리 지도·감독

2.2.3 감독관(시·군 관계관)의 임무

- 살처분 및 소각 또는 매몰 현황과약
- 살처분 등에 필요한 작업인원, 준비물, 소각·매몰 장소, 살처분 방법 등의 제반사항 사전준비
- 구성원에 대한 역할분담
- 살처분 등 집행
- 살처분 후 발생농장 세척·소독 등 사후관리
- 살처분 등 결과보고 및 소각·매몰 장소 사후관리



2.2.4 사체처리반 구성 및 팀별 업무

- 사체 처리는 사체처리팀, 사후처리팀의 순으로 투입하며, 보상금 평가가 완료되면 살처분 실시팀과 동시에 투입한다.
- 사체처리 인력은 작업물량에 따라 신속한 처리가 가능한 인원을 투입한다.

※ 소요인력 예시(매물기준) : 가금 10,000수 기준(40~50명)

팀명	반원	임무
사체처리팀	· 시·군 관계관, 축협, 읍면동장 등 · 가축방역관, 포크레인 기사, 사체 운반, 작업인력(군인 등), 매물 시·군 환경관련 공무원 포함	·사체 처리장소 선정 ·사체의 처리
사후처리팀	시·군 관계관, 작업인력(군인 등)	사료, 볏짚, 분뇨 등의 사후처리

2.3 준비물

- 살처분 기균(CO₂가스, N₂가스, 가스거품발생액, 가스거품발생장치, 전살기 등), 톤백 및 마대 등
- 전신보호복, 마스크, 보안경, 보호덧신, 장갑 등

구분	규격 기준
전신 보호복	D급(바이러스 불침투)
마스크	N95/KF94 등
장갑	라텍스 재질, 이중 장갑(속장갑, 겉장갑) ※겉장갑은 작업에 용이한 긴장갑 사용(예.고무장갑)
보안경	안전 고글
보호덧신	일회용 덧신, 장화

* 구매사양 : (보호복) 산업안전기본법에 따른 인증제품으로 혈액 및 체액차단(ISO 16603)/병원균차단(ISO 16604)/건조한 미생물침투 저항성(ISO 22612)이 있을 것, (고글) 김서림 방지 및 굽힘방지 코팅 처리, 간접통풍구 부착

- 작업자에게 투여할 약물(항바이러스제제, 예방약 등)
- 소독약, 생석회 등(살처분 장소 등 소독용)



2.3.1 개인보호구 착·탈의 시 주의사항

- 개인보호구는 적절하게 착·탈의 하였을 때만 감염을 막을 수 있으므로 개인보호구를 입고 벗는 방법을 철저히 준수해야 함
- 살처분 현장 등 오염지역에 들어가기 전에 입고, 새로 들어갈 때마다 교체해야 함
- 탈의한 오염된 개인보호구는 정해진 장소에서 폐기물 전용 용기에 폐기
- 보호복이 열에 약하므로 불 근처에 가까이 가지 않아야 함
- 개인보호구 탈의 후 손씻기 등 개인위생관리에 최선을 다해야 함
 - 알코올 소독제 등 손 소독제를 이용
- 필요시 장화, 방수복 등 추가장비 착용
- 오염된 개인보호구 탈의 시 자신의 신체부위와 주변 환경이 오염되지 않도록 주의

2.3.2 마스크 착용 방법

- 마스크는 얼굴에 밀착되도록 해야 하고 턱수염이 있는 경우 면도 후 착용
- 노즈클립을 구부려 콧등에 밀착되도록 조절
- 마스크를 착용 후 “후” 하고 불어 공기가 새는 부분이 없는지 확인하고 새는 경우는 다시 조절 후 밀착되도록 착용
- 마스크에 조류 분변 등 오염물질이 튀거나 젖는 경우는 즉시 교체함
- 1회용 마스크는 4~6시간 후에 교체함

2.4 살처분 방법 결정

- 사살·전살·약물사용·CO₂가스·N₂가스 등의 방법 가운데 현장에서 사용이 용이하고 신속 안전하게 완료할 수 있으며, 동물에게 고통이 적은 방법을 선택하여 적용한다.



2.5 살처분 사전조치 및 우선 조치 사항

2.5.1 살처분을 실시하기 전에 주변농가 및 주변지역에 살서제를 뿌리는 등 구서대책과 까치·까마귀·참새 등 야생조류가 들어오지 못하도록 차단계획을 수립하여 먼저 시행하여야 한다.

2.5.2 분변, 먼지 등 비산방지를 위한 차단벽을 설치해야 한다.

2.5.3 살처분 작업자의 식사·휴식·개인보호구 갈아입기 등이 가능한 ‘안전 구역’ 마련

* 안전구역 설치 기준(예시)

- 살처분 장소에서 충분히 떨어져 환경에 의한 감염이 없는 곳
- 휴식을 취할 수 있는 매트, 음용수, 간이화장실 등 설치
- 개인보호구 갱의 시 사용할 수 있는 인체에 안전하면서도 AI 오염물을 확실하게 소독할 수 있는 소독제, 오염물 폐기통 등 구비
- 개인보호구 훼손시 즉각 갈아입을 수 있도록 여분의 개인보호구 마련

2.5.4 살처분하는 때에는 조류인플루엔자에 감염되었거나 감염이 의심되는 동물을 먼저 살처분하여야 한다.

2.6 이산화탄소(CO₂) 가스를 이용한 살처분 방법

- CO₂는 조류에게 거의 스트레스를 주지 않고, 신경질적인 행동을 억압하며, 일정량의 CO₂ 흡입시 5분 이내에 안락사 시킬 수 있음
- 단, 안락사 유도시에는 밀폐면적과 CO₂ 노출시간과는 관계가 없으며, 짧은 시간 내에 다량의 고농도 CO₂ 주입이 필요함
 - 오리의 경우 밀폐공간에서 60% 이상의 CO₂를 신속하게 주입할 경우 5분 이내에 죽음
 - 닭의 경우 5%, 오리의 경우 산소 2% 이하일 경우 수 분 내에 죽음
- CO₂가스의 주요 특성
 - 공기보다 비중이 무거워 지면으로 깔림(비중비교 공기:CO₂=1:1.5)
 - 사람에게 중독을 일으킬 수 있으나 일산화탄소(CO) 보다는 안전함
 - CO₂ 가스는 만들기 쉽고 가격이 저렴함

2.6.1 오리의 안락사 방법

2.6.1.1 오리 및 오리사의 특성

- 오리는 물러다니는 특성이 있으며, 날지 못하므로 0.5~1m 이상의 높이로 차단벽을 설치할 경우 넘어가지 못한다. 또한 오리는 야간에 빛이 있는 곳으로 모이는 성질이 있다.



- 대부분의 오리사육시설은 비닐하우스(원치커튼 형식의 환기) 형태이다.

2.6.1.2 준비물(오리 1,000수 기준)

- CO₂ 가스 3통(7 m³)
- 폭 10 m의 롤 비닐(시판 비닐은 폭 5 m 2중으로 되어 있음)
 - ※ 필요한 비닐(1,000수)은 약 폭 10m 길이 20m임
- 마스크가 부착된 산소(O₂) 가스통 1~2통(CO₂ 가스중독에 대비한 응급조치용으로 소방서, 보건소 등에 협조요청), 산소 모니터(산소량 측정기)

2.6.1.3 안락사 시키는 방법(주간 및 야간작업 가능)

□ 비닐하우스 내 평사에서의 안락사

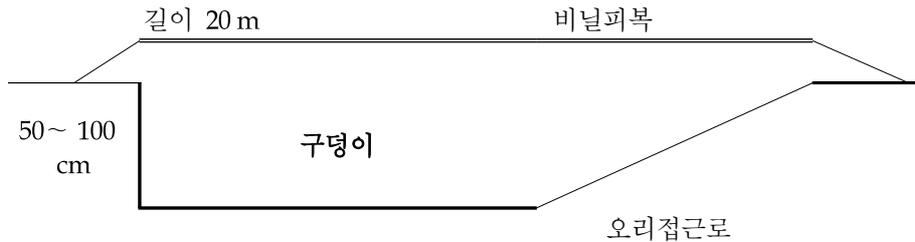
- ① 길이 2 m × 높이 50 cm의 판을 이용하여 비닐하우스 내에 준비된 비닐 폭 넓이에 맞추어 □ 자 형태로 만든다.
- ② 오리를 높이 50~1 m정도의 물이 판을 이용하여 준비된 장소로 조용히 이동시킨 후 나머지 부분을 막는다.(□)
- ③ 한곳에 모인 오리는 특성상(군집성) 조용히 있게 된다.
- ④ 오리가 놀라지 않게 하면서 준비된 비닐을 덮은 다음 주변의 흙 등을 이용하여 비닐을 덮어 밀폐시킨다.
- ⑤ CO₂ 가스통과 연결된 주입 호스를 3곳에서 비닐하우스 내로 넣는다. 이때 가스통은 주입밸브가 지면과 가까이 되도록 옆으로 누인다(세우면 가스가 잘 주입되지 않음).
- ⑥ CO₂ 가스를 천천히 주입한다(가스 한 통 주입시간 약 20~30분). 급격히 주입하면 오리가 놀라서 요동을 치기 때문임
- ⑦ 오리는 CO₂ 가스 주입 후 약 10분 정도 경과하면 모두 죽게 되는데 가스통을 비울 목적으로 30분 이상 기다린다.
- ⑧ 오리가 죽은 것을 확인한 후(호흡, 눈동자 움직임, 근육운동 등이 없음) 비닐 덮개를 제거하고 매몰시킨다.

※ CO₂ 가스 흡입 후 죽게 되는 과정 : 오리는 바닥에 드러누우며, 항문이 열리고 배설물이 나오며, 머리와 목은 등 쪽으로 꺾임



□ 구덩이를 이용한 안락사

- ① 구덩이 준비 : 길이 20 m, 폭 5~7m, 깊이 50~100 cm의 구덩이를 오리사에서 접근이 용이한 곳에 포크레인 등으로 준비한다.
 - 구덩이 입구는 오리의 접근이 용이하도록 경사지게 한다.



- ② 오리를 높이 0.5~1 m 정도의 물이 판을 이용하여 준비된 장소로 조용히 이동시킨 후 비닐하우스내 평사에서 안락사 시키는 방법과 동일하게 처리한다.

2.6.2 닭의 안락사 방법

2.6.2.1 닭 및 계사의 특성

- 닭은 매우 잘 놀라고 날개 짓을 통하여 1 m 이상 비상이 가능하며, 빛이 없을 경우 조용해지지만 주위 환경에 민감하게 반응한다.
- 생산물 목적에 따라 무창계사, 완전계사, 간이계사 등으로 다양하며 사육형태 또한 케이지 사육(주로 산란계)과 평사(주로 육계)로 구분된다.



2.6.2.2 계사별 살처분 방법

구 분	무창계사	완전계사	간이계사
사육형태	케이지 사육, 평사	케이지 사육, 평사	케이지 사육, 평사
지붕단열재	갈바륨 + 우레탄 100 mm + 골드폼 50 mm	보온덮개 + 비닐 + 타이론 5mm + 비닐 + 천막	보온덮개 + 비닐+천막
환기시설	터널 + 크로스혼합식 강제환기	윈치커튼, 자연환기	윈치커튼, 자연환기
급온기	가스 욕추기	열풍기 + 가스 욕추기	열풍기
단순질식	○ 환기팬의 전기를 차단 - 산소공급 중단	○ 열풍기의 산소 공급 파이프 (에어통로)를 계사 내로 방향전환 - 열풍기의 사용으로 인한 산소 고갈	○ 열풍기의 산소 공급 파이프 (에어통로)를 계사 내로 방향전환 - 열풍기의 사용으로 인한 산소 고갈
CO ₂ 가스 혼용	환기팬의 전기 차단하여 산소공급중단 및 CO ₂ 농도 증가	열풍기의 사용으로 인한 산소고갈 및 CO ₂ 농도 증가	열풍기의 사용으로 인한 산소고갈 및 CO ₂ 농도 증가
예상소요 시간	단순질식 : 1-2시간 CO ₂ 가스 혼용 : 30분 이내	단순질식 : 1시간 이내 CO ₂ 가스 혼용 : 30분 이내	단순질식 : 1시간 CO ₂ 가스 혼용 : 30분 이내

※ 빛이 없는 야간(저녁 7시 경 움직임이 없는 시간대)에 작업 시 효과적임

2.6.2.3 밀폐 컨테이너를 이용한 가스 살처분

- 산란계용 계사 등의 밀폐가 용이하지 않은 경우 살처분 전용 밀폐 컨테이너를 활용하여 가스를 이용 살처분

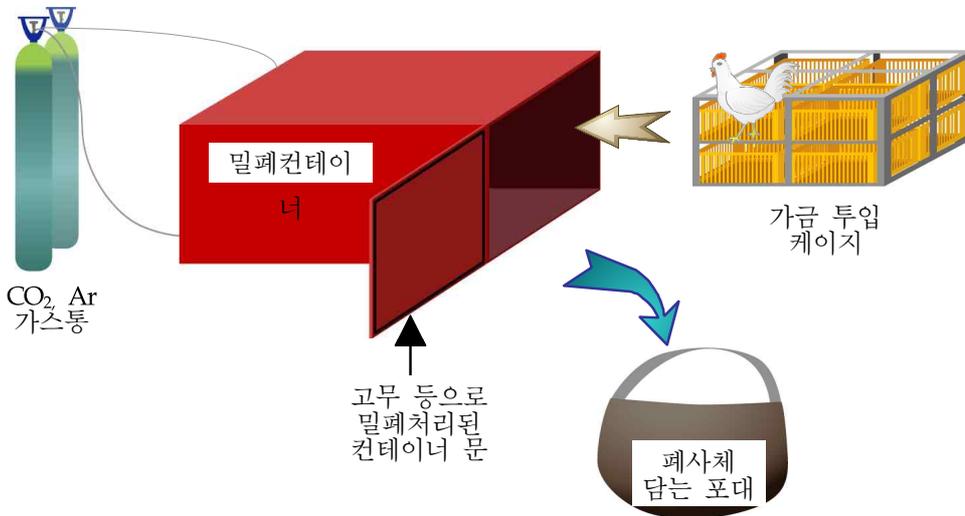
2.6.2.3.1 준비물

- CO₂ 가스 및 혼합가스 사용시 아르곤(Ar), 가스통, 밀폐형 컨테이너 또는 텐트(가스통과 연결), 가금 투입 케이지, 폐사체 담는 포대



2.6.2.3.2 밀폐 컨테이너를 이용한 가스 살처분 방법

- 케이지에 살처분 가금을 넣는다.
- 가축을 담은 각 케이지를 밀폐형 컨테이너 또는 텐트에 투입한다.
- 가스주입 밸브를 열어 가스를 주입하고 산소 5% 미만으로 유지시킨다.
- 일정시간 후 가금의 움직임 없으면 컨테이너 문을 연다. 이때 방독면을 착용하여 CO₂ 가스에 중독되지 않도록 주의 한다.
- 폐사된 가금이 완전하게 폐사되었는지 재확인한다.
(호흡·근육·동공의 움직임)
- 사체를 포대에 담아 소각 또는 매몰 처리 장소로 운반한다.



2.6.3 살처분 완료 후 조치사항

- 운반된 사체는 포대에 담아 소각 또는 매몰한다.
- 살처분 작업에 사용한 기구류 및 장비 등과 발생농장에 대하여 세척·소독을 실시한다.
- 살처분 작업이 완료된 후에는 『제4장 12. 청소·세척 및 소독요령』에 따라 발생농장의 축사 내외, 케이지 등에 대하여 청소한 후 세척·소독을 실시한다.
- 축사내 분변은 『18. 닭·오리농장 등 분뇨처리요령』에 따라 즉시 소독 조치한다.

2.6.4 살처분 시 주의사항

- CO₂가스는 사람에게도 중독을 일으킬 수 있으므로 피복한 비닐을 제거하고 30분 이상 충분히 환기시킨 후 다음 작업을 수행하여야 한다.
- 두통, 피로, 가쁜 호흡(호흡수 증가), 헛구역질, 딸국질 등의 “사람에서 CO₂ 가스 중독시 초기 주요증상”이 나타나는 경우에는 준비된 산소 마스크를 이용, 신선한 공기를 흡입시켜 주어야 한다.

2.7 질소(N₂) 가스거품을 이용한 가금류 살처분 방법

■ N₂ 가스는 조류내 반응수용체가 없어 가스 흡입시 고통 없이 흡입이 가능하며, N₂ 가스에 의한 마취가 이뤄진 후 무의식중에 안락사를 시키는 것으로 조류의 인도적 안락사 처리가 가능하므로 동물복지 측면에서 최적의 방법임

2.7.1 준비물(오리 1,000수, 비닐하우스 내 평사에서의 안락사 처리시 면적 기준)

- N₂ 가스 15통(7 m³)

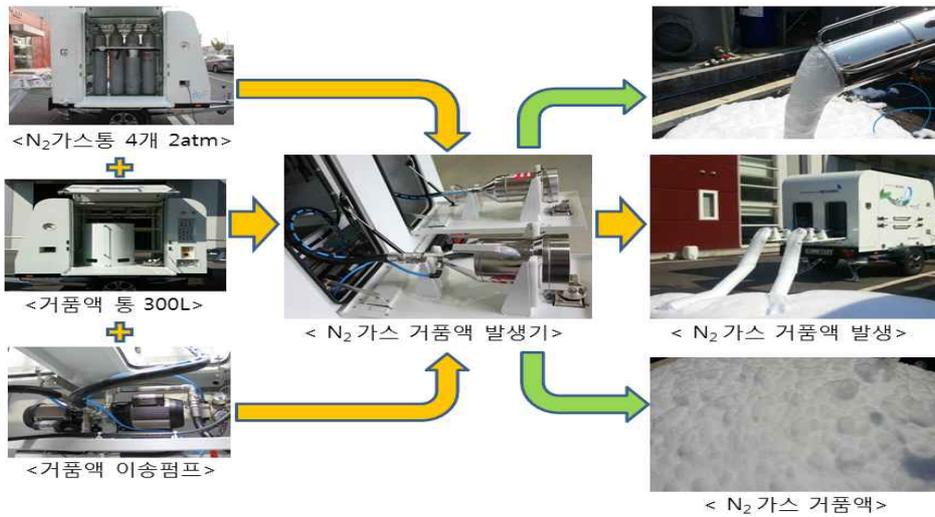
※ 오리 1,000수를 모을 공간은 약 가로 10m × 세로 20m × 높이 1m (200m³)로 이 중 가스를 채워야 하는 공간은 높이 0.5m 기준으로 100m³이며, 1개 용량이 7m³인 가스통 15개가 필요하다.



- 가스거품발생액 40리터
- 가스거품발생장치 1개
- 물통(500리터) 1개
- 1m(2중)의 롤비닐(가로 10m × 세로 20m × 높이 1m)

2.7.2 준비물(닭 1,000수, 톤백 및 구덩이 50^m 면적 기준, 연속투입조건)

- N₂ 가스 4통(7 m³)
- 가스거품 발생액 10리터
- 가스거품 발생장치 1개
- 물통(500리터) 1개
- 톤백(안락사용) 및 마대(운반용)



<질소 가스거품 발생 장치 모식도>



2.7.3 오리의 안락사 방법(주간 및 야간작업 가능)

□ 비닐하우스 내 평사에서 의 안락사

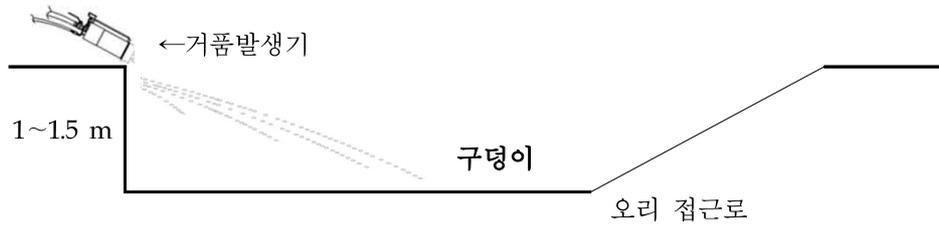
- ① 길이 2m × 높이 1m의 판을 이용하여 비닐하우스 내에 준비된 비닐 폭 넓이에 맞추어 □ 자 형태로 만든다.
- ② 오리를 높이 50~1m 정도의 물이 판을 이용하여 준비된 장소로 조용히 이동시킨 후 나머지 부분을 막는다.(□)
- ③ 윗부분은 개방 형태를 유지한다.
- ④ 한곳에 모인 오리는 특성상(군집성) 조용히 있게 된다.
- ⑤ N₂ 가스통과 연결된 거품발생장비를 활용하여, N₂ 가스거품을 발생시킨다.
- ⑥ 오리가 모인 칸의 뒷부분부터 N₂ 가스거품을 천천히 분사한다(오리의 머리가 잠길 때 까지 분사).
- ⑦ 오리는 N₂ 가스거품에 노출 시 크게 동요되지 않으며, 거품으로 인해 오리의 시야가 가려져 개체 간 움직임이 거의 없으며, 30초 내 마취상태가 된다.
- ⑧ 오리는 마취상태에서 약 5분 정도 경과하면 모두 죽게 된다.
- ⑨ 오리가 죽은 것을 확인한 후(날개 짓이 멈추는 때를 안락사 완료 시점으로 본다) 사체를 포대에 담아 소각 또는 매몰 처리 장소로 운반한다.

※ N₂ 가스 흡입 후 죽게 되는 과정 : 오리는 초기에 고통 없이 질소가스를 통한 호흡을 하다 산소부족으로 서서히 마취가 되며, 마취 이후 의식이 없는 상태에서 무산소증으로 죽게된다.

□ 구덩이를 이용한 안락사

- ① 구덩이 준비 : 길이 20m, 폭 5~7m, 깊이 1~1.5m의 구덩이를 오리사에서 접근이 용이한 곳에 포크레인 등으로 준비한다.
 - 구덩이 입구는 오리의 접근이 용이하도록 경사지게 한다.





- ② 오리를 높이 0.5~1m 정도의 물이 판을 이용하여 준비된 장소로 조용히 이동시킨 후 구덩이에 넣는다.
- ③ N₂ 가스통과 연결된 거품발생장비를 활용하여, N₂ 가스거품을 발생시킨다.
- ④ N₂ 가스거품을 분사한다(맨 위의 오리의 머리가 잠길 때 까지 분사).
- ⑤ 오리는 N₂ 가스 주입 후 약 5분 정도 경과하면 모두 죽게 된다.
- ⑥ 오리가 죽은 것을 확인한 후(날개 짓이 멈추는 때를 안락사 완료 시점으로 본다) 매몰 처리 장소로 운반하거나 구덩이에서 매몰 처리한다.

※ 오리들이 구덩이 안에서 층층히 쌓여 압사되는 것을 방지하기 위하여, 톤백을 이용한 안락사처럼 구덩이에 N₂ 가스거품을 먼저 채운 후 오리들을 구덩이 안에 넣는 방법도 가능하다.

2.7.4. 닭의 안락사 방법(주간 및 야간작업 가능)

■ N₂ 가스는 조류 내 반응수용체가 없어 가스 흡입 시 고통 없이 흡입이 가능하며, N₂ 가스에 의한 마취가 이뤄진 후 무의식중에 안락사를 시키는 것으로 조류의 인도적 안락사 처리가 가능하므로 동물복지 측면에서 최적의 방법임

□ 톤백을 이용한 안락사(산란계, 육계 모두 가능)

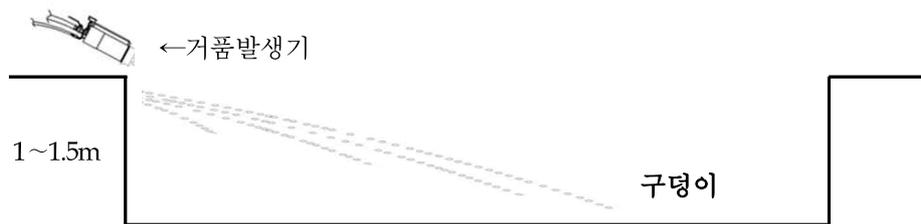
- ① 1톤 용량의 톤백을 계사 입구 및 근처에 고정한다.
- ② N₂ 가스통과 연결된 거품발생장비를 활용하여, N₂ 가스거품을 발생시킨다.
- ③ 톤백에 N₂ 가스거품을 분사하여 채운다.



- ④ 톤백 용량의 50% 수준까지(거품에 닭이 잠길 수준) 닭을 잡아 톤백에 넣는다.
 - ※ 닭들이 톤백 안에서 층층히 쌓여 압사되는 것을 방지하기 위하여, 닭들을 톤백에 넣는 것과 동시에 N_2 가스거품을 분사하여 안락사 처리방법도 가능하다
- ⑤ 닭은 N_2 가스거품 투입 후 약 5분 정도 경과하면 모두 죽게 된다.
- ⑥ 닭이 죽은 것을 확인한 후(날개 짓이 멈추는 때를 안락사 완료 시점으로 본다) 사체를 포대에 담아 소각 또는 매몰 처리 장소로 운반한다.

□ 구덩이를 이용한 안락사

- ① 구덩이 준비 : 길이 20m, 폭 5~7m, 깊이 1~1.5m의 구덩이를 계사에서 접근이 용이한 곳에 포크레인 등으로 준비한다.
 - 구덩이 주변은 닭이 날아올라 넘어오지 못하도록 길이 2m × 높이 1m의 판으로 막는다.



- ② 계사에서 마대에 담은 닭을 구덩이에 넣는다.
- ③ N_2 가스통과 연결된 거품발생장비를 활용하여, N_2 가스거품을 발생시킨다.
- ④ N_2 가스거품을 분사한다(맨 위의 닭의 머리가 잠길 때 까지 분사).
- ⑤ 닭은 N_2 가스 주입 후 약 5분 정도 경과하면 모두 죽게 된다.
- ⑥ 닭이 죽은 것을 확인한 후(날개 짓이 멈추는 때를 안락사 완료 시점으로 본다) 매몰 처리 장소로 운반하거나 구덩이에서 매몰 처리한다.
 - ※ 닭들이 구덩이 안에서 층층히 쌓여 압사되는 것을 방지하기 위하여, 톤백을 이용한 안락사처럼 구덩이에 N_2 가스거품을 먼저 채운 후 닭들을 구덩이 안에 넣는 방법도



가능하다.



<질소 가스거품을 이용한 살처분 예시 >

3. 매물 절차

3.1 매물 시 준비물

- 포크레인, 트랙터, 수송차량, 사체운반기구, 삽, 빗자루, 고압세척기나 물호스, 소독차량, 소독약, 물통 기타 소독관련 기구, 작업복·장화·헬멧·장갑·고글 등 개인보호구
- 매물작업 소요자재 [차수재(0.2mm이상 비닐, 비닐커버, 부직포, HDPE 등), 가스 배출관, 침출수 배출 유공관, 톱밥] 등
- 경고 표지판, 출입금지용 테이프



※ 매물처리시 준비물(예시)

품 명	수 량	비 고
포크레인	2대	○ 대형(6W), 소형(02) 각 1대
사채운반기	1대	○ 스키드로더
수송차량	2대	○ 덤프트럭 5톤, 15톤
계근전자저울	1대	
덮개용 비닐	3박스	○ 15m × 50m, 0.9mm(비닐하우스용)
생석회	2톤	
톱밥	400kg	
침출수 배출 유공관	1개	
가스배출관	3개	
U자관	3개	
주변관측정	1개	
배수로셀	1셀	
경고표지판	1개	
출입금지띠	3롤	

<기타>

- 펠나무, 보조연료, 철골 등(소각 시)
- 소독수(제4장 12. “청소·세척 및 소독요령” 참조), 생석회, 물통 기타 소독관련 기구

3.2 매물절차

3.2.1 매물대상

- 살처분한 모든 사체, 사료 및 기타 오염물건
 - ※ 살처분 가축이 소규모인 경우 소각처리하고, 소각 및 매물 처리 시 환경오염방지 등을 위해 축산부서와 환경부서간 긴밀히 협력하여 신속히 조치한다.

3.2.2 매물장소의 선정

3.2.2.1 매물지 규모의 산정

- 매물 축종, 매물수량, 복토량 등을 감안하여 매물지 크기를 결정하



되, 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 적절한 깊이 및 크기로 설정한다.
- 매몰수량이 많은 경우에 1개소 당 규모가 500m³(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 50m³ 크기의 매몰 두수 : 닭 5,000마리

3.2.2.2 매몰장소의 선택

- 시장·군수는 농장 내에서 매몰함을 원칙으로 한다. 다만 농장 내에서 매몰하기에 부적합한 경우 사전에 매몰 후보지를 선정하고 KAHIS에 등록·관리한다.
- 시장·군수는 매몰 후보지 선정 시 매몰 장소로 부적합한 장소가 선정되지 않도록, 환경부서의 의견 조회와 매몰지 특별관리단의 심의 절차를 실시한 후 후보지를 선정하도록 한다.
- 발생농장이 하천 등에 위치하는 경우 액비 저장조, 간이 FRP 저장조, 랜더링, 이동식 소각시설 등을 활용

[매몰 장소로 적합한 장소]

- ㉠ 하천·수원지, 도로 등과 30m 이상 떨어진 곳
- ㉡ 매몰지 굴착과정에서 지하수가 나타나지 않는 곳
(지하수위로부터 1m 이상 이격)
- ㉢ 음용 지하수 관정과 75m 이상 떨어진 곳
- ㉣ 도로 및 주민이 집단적으로 거주하는 지역에 인접하지 아니한 곳으로 사람이나 가축의 접근을 제한할 수 있는 곳



- ㉞ 유실, 붕괴 등의 우려가 없는 평탄한 곳
- ㉟ 침수의 우려가 없는 곳
- ㊱ 농장부지 등 매몰 대상가축이 발생한 곳으로서 매몰지 선정기준에 적합한 곳
- ㊲ 국가 또는 지방단체 소유 공유지로서 매몰 후보지 선정기준에 적합한 곳

[매몰 장소로 부적합 장소]

- ㉠ 「수도법」 제7조에 따른 상수원보호구역
- ㉡ 「환경정책기본법」 제22조에 따른 특별대책지역
- ㉢ 「한강수계 상수원수질개선 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조 제1항, 「낙동강수계 물관리 및 주민지원 등에 관한 법률」 제4조 제1항, 「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

3.3 매몰방법

3.3.1 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.

3.3.2 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 고강도 방수재질을 사용한 경우에는 부직포, 비닐커버 등을 추가로 덮는 것을 생략할 수 있다.

- 비닐은 환경 친화성 제품을 권장하며, 매몰지의 부피보다 큰 규격으로 사용 한다.(두께 0.2mm 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.

3.3.3 매몰지 내부 침출수저류조 및 유공관 설치

- 매몰지내 바닥에는 침출수 내부저류조와 침출수 배출관(유공관 : 상부에는 개폐 장치)을 설치하여야 하며 침출수 배출관 하부(매몰지 바닥)에 침출수를 집수할 수 있는 침출수 집수시설(1m³)을 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(1m³ 크기 내외) 등을 설치하며, 내부저류조는 매몰지 벽면과 1m 이상의 이격거리를 둔다.
- 내부저류조는 매몰지 바닥과 평행하게 하단부 유공관(PVC 재질 구경 200mm 이상)을 설치하고, 내부저류조에서 지상으로 상부 유공관(PVC 재질 구경 200mm 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.



3.3.4 사체의 투입

- 매몰지 설치가 완료된 후 2m 높이로 사체를 투입하며, 필요 시 발생 농장의 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.

3.3.5 가스배출관의 설치

- 가스배출관 바닥은 사체와 접촉하도록 하고, 배출관의 자재는 직경 100mm 이상의 유공연관 또는 유공직관을 사용한다.
- 가스배출관은 폴리염화비닐(PVC) 등의 재질로 만들어진 흠통을 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.
- "∩"자로 설치한 가스배출관 끝은 파리 등 곤충 출입 및 번식으로 인한 질병전파 방지를 위해 곤충방지망을 설치한다.
- 설치개수는 매립 당시 20m² 기준으로 최소 1개 이상을 설치하며, 가스 및 용출수 과다, 매몰사체 용기 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.

3.3.6 배수로 및 외부 저류조(간이탱크)의 설치

- 침출수 유출로 인한 오염방지 및 우천 시 빗물에 의해 매몰지가 유실되지 않도록 매몰지 주변여건에 맞게 배수로 및 외부저류조(용량은0.5 m³ 이상)를 설치한다. 다만, 침출수를 수시로 뽑아내어 처리하는 경우는 외부저류조를 설치하지 않을 수 있다.



- 배수로는 외부저류조와 연결되도록 하고, 우천 시 빗물이 배수로에 유입되지 아니하도록 둔덕을 쌓는다.
- 외부 저류조는 경사 아래쪽을 선택하여 만들고, 수시로 소독제 등으로 소독을 실시하며, 정기적으로 수거하여 처리한다.

3.3.7 경고표지판 설치

- 매몰 후 경고표지판을 설치한다. 표지판에는 매몰사체의 병명 및 축종, 매몰 연월일 및 발굴 금지기간, 매몰작업 책임자 및 매몰지 책임관리자, 기타 필요한 사항 등을 기재하고 매몰장소에 대한 정보를 KAHIS에 등록한다.

3.3.8 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, 침출수 유출 우려가 없는 밀폐형 저장조(FRP 저장조·액비저장조 등)를 사용한 매몰인 경우와 소규모 매몰(살처분 가축 10톤 내외)일 경우 설치를 생략할 수 있다.
- 관측정은 매몰지 내부는 유공관을 활용하고, 매몰지 경계외부에서 5m 이내의 떨어진 지점에 지하수 흐름의 하류방향에 깊이 10m 내외의 관측정을 설치한다.(직경 75mm, 스테인레스 스틸 또는 PVC 재질 등)



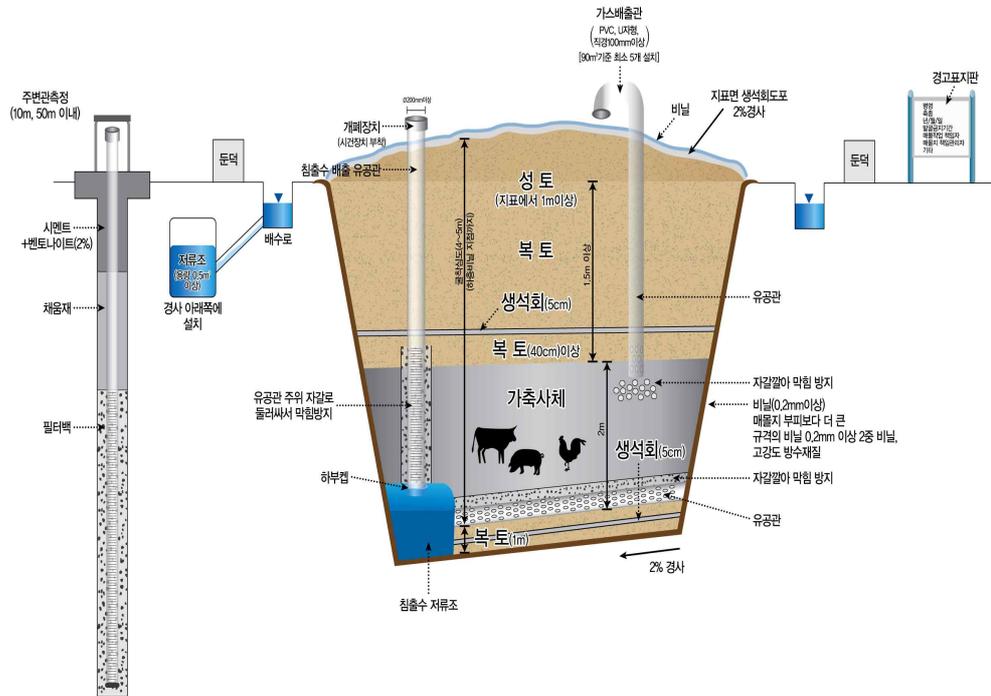
※ 관측정 설치지점의 선정 방법

- 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 지하수 흐름을 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
- 필요 시 자문기관의 자문을 받아 선정
 - 자문기관 : 한국지하수수질보전협회, 한국지하수·지열협회, 한국환경공단, 한국농어촌공사, 한국 지질자원연구원, 한국수자원공사 및 지하수 전문가

3.3.9 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.

3.3.10 매몰지 관리요령

- 가축의 사체 매몰지 관할 시장·군수는 당해 매몰지 주변의 환경오염 방지를 위한 계획을 수립하고 책임관리자(담당공무원)을 지정·운영하고 KAHIS에 등록·관리한다.
- 매몰지 사후관리는 매몰한 날부터 최소 15일 이상(침출수의 상부 유출기간) 주 2~3회, 이후 6개월간은 월 1회, 이후 3년까지는 분기별로 점검 및 기록·관리한다.
- 매몰지 책임관리자는 매몰한 날부터 최소 15일 이상(침출수의 상부 유출기간) 매몰지 훼손·함몰, 침출수 및 악취발생, 사체의 용기여부를 관찰한다. 이상을 발견한 경우 당해 매몰지 책임관리자 등은 매몰지 성토보완 또는 구덩이를 확대하여 용기된 사체는 다시 매몰하고 지면에 톱밥을 살포하는 등 필요한 조치를 한다.
- 매몰지 관리용 톱밥은 매몰지 개소당 10m³ 이상을 확보하며, 천막이나 비닐로 톱밥을 충분히 포장하고 가장자리는 돌과 같은 무거운 물체로 눌러 고정한다.
 - 다만 침출수를 별도처리(하수종말처리장 등)하여 톱밥이 필요치 않은 경우나 소량이 필요한 경우에는 톱밥 비축량을 축소할 수 있다.
- 매몰지가 안정되기 이전에 비가 올 경우에는 매몰지 표면과 배수로에 비닐을 설치
- 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.
- 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 가스



배출관 주위에 탈취제와 톱밥을 뿌려주며, 매몰지 상단으로 침출수가 용출되는 경우에는 톱밥을 뿌려 흡수한 다음 수거하여 처리하고 소독약으로 소독을 실시한다.

3.3.11 침출수 처리요령

- 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 매몰지자체점검 항목에 등록·관리하여야 한다.
- 침출수는 유공관을 통해 수시로 뽑아내어 pH 5.0 이하 또는 pH 10.0 이상으로 처리하고, pH-paper를 이용하여 pH 조건표에 따라 측정 후 이상이 없을 경우 하수종말처리장 및 가축분뇨공공처리장 등으로 이송 후 처리한다.
- 침출수 수거 후 pH처리가 어려운 경우에는 침출수에 대한 AI 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, 총 질소 및 총 인 오염부하량 10% 이내 범위에서의 처리기준을 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.



3.3.12 매몰지 악취 방지요령

- 악취제거를 위해 사체 매몰시 발효제 및 탈취제 또는 호기성·호열성 미생물 등을 주기적으로 살포하고 악취가 심할 경우 추가적으로 살포한다.
 - * 최초 15일간은 수시로 살포하고, 이후 6개월 간은 악취가 나타날 경우 살포
- 매몰지 함몰로 인한 균열 부위에서 악취가 발생할 경우 추가 복토를 실시하고 탈취제 등을 살포하여 악취를 제거한다.
- 가스배출관 및 침출수 배출 유공관이 막히지 않도록 주기적으로 점검·관리를 하고, 이상발견 시 보완 조치를 한다.
- 매몰지 악취방지를 위해 필요 시 호알카리성 바실러스균, 또는 활성탄 등 냄새제거제를 이용하여 제거한다.

3.3.13 매몰지 침출수 확산방지조치

- 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 보완 조치하거나 ‘매몰지 이설’ 또는 ‘소각 처리’ 등 매몰지를 변경하여 관리하여야 한다.
- 시장·군수·구청장은 매몰지 경계외부(5m 이내)의 조사관정의 모니터링 검사에서 침출수 확산이 확인되는 경우 침출수 유출 방지, 침출수 정화 등 오염방지에 대한 조치를 취하고, 매몰지와 40~50m 떨어진 위치에 조사관정을 추가 설치(깊이 10m 내외)하여 침출수 확산 여부를 검사한다.
- 기타 매몰지 사후관리와 관련 세부사항 등은 농림축산식품부의 “가축매몰지 사후관리 기본지침”을 따른다.



3.3.14 발생농장 이외의 장소로 옮겨 매몰하는 경우 방역조치

- 살처분·매몰은 살처분 농장내에서 실시하는 것을 원칙으로 하되, 장소가 없어 옮겨 실시할 경우 아래의 조치를 취할 것
- 사체처리는 가축방역관의 지시, 감독 하에 적재·운송·매몰을 실시한다.
 - 닭·오리는 축사 내에서 CO₂로 안전하게 질식사시킨다.
 - CO₂ 작업시에는 전문가의 지시에 따른다.
 - 폐사된 닭·오리를 마대에 담는다.
- 매몰지로 운송하는 경우 가축을 살처분 완료 후 운송한다.
- 닭·오리 운반지정 차량(스티커 부착)만 사용한다.
- 닭·오리 운반차량에 **가축방역관이 탑승해 운행하고**, 닭·오리 운반차량 뒤에는 소독차량이 소독을 실시하며 운행한다.
- 운반차량의 적재함 바닥은 혈액, 타액 등 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 설비되고, 덮개가 있는 차량을 이용하고, 운송차량 안에는 운송 중 오물 누수 등 긴급 상황에 대비하여 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.
- 적재함 바닥에는 혈액 등이 운송 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.
 - 차량은 사체를 넣은 마대가 보이지 않도록 화물칸을 높게 한다.
- 차량적재함 덮개를 덮고, 적재 완료되면 차량 내·외부를 소독한다.
- 운송 시 차량에는 가축방역관이 탑승하고, 운송차량은 출발하여 매몰지로 이동하는 과정 중 타 장소를 경유하거나 정차하지 말고, 이동시에는 가축 사육 지역 등 주변 방역사항을 고려하여 가축방역관



이 지정하는 경로로 운행하여야 한다.

- 운송차량이 매몰지에 도착하면 차량 내·외부 및 운전기사에 대해 소독을 실시하고, 매몰지에서는 최대한 오염되지 않도록 사체를 하차한다.
- 하차 완료 후 운송차량은 매몰지에서 제4장 12. “청소·세척 및 소독요령”에 따라 즉시 세차·소독을 실시한다.
 - 작업완료 후에는 소독차량을 이용, 흠뻑 젖도록 차량소독 실시 후 다른 장소로 운행하도록 한다.
 - 살처분 농장에 차량이 출입하기 전에 소독을 철저히 하여야 한다.

3.3.15 매몰지를 이전하는 경우 조치방법

- 시장·군수는 매몰지의 붕괴우려, 심각한 환경영향 등 불가피한 사유가 있을 경우에 한하여 매몰지 이전을 허용할 수 있다.
- 매몰지의 이전은 가축방역관의 지도·감독 하에 실시하고, 작업 전 작업자에 대하여 방역교육을 실시한다.
- 시·군은 기존 매몰지를 이전하는 경우에는 사전에 아래의 방법에 따라 AI 정밀검사 실시하여 음성으로 판정된 경우에 이전 한다.
 - 매몰지 유공관을 통해 채취한 침출수(1점, 15ml 코니컬 튜브에 10ml)와 매몰지 상층에서 복토된 2m 하부 지점의 사체 주변 토양의 흡(3점, 50ml 코니컬 튜브에 1/3)을 채취하여 코니컬 튜브에 담아 외부를 소독(채취된 시료를 직접 소독하지 말 것)하고, 검역본부 또는 AI 정밀진단기관에 의뢰한다.
 - 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.



- 검역본부 또는 AI 정밀진단기관은 매몰지 이전을 위한 시료가 도착하면 즉시 검사를 실시하고 그 결과를 시·군에 통보한다.
- 매몰지 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 AI 바이러스를 검사하여 음성으로 확인되면 하수종말처리장 및 가축분뇨공공처리장 등으로 이송 후 처리한다.
 - 사체 등을 운송하는 차량은 적재함 바닥이 침출수 등 오물이 새지 않도록 설비된 차량을 이용하고 침출수 등이 유출되지 않도록 비닐 등으로 적재함 바닥을 넓게 덮고 소독약을 살포한 후 가축 사체 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(50ml)에 담아 검역본부 또는 AI 정밀진단기관으로 AI 바이러스 정밀검사를 의뢰하며, 기존 매몰지는 정밀검사 결과 판정 시 까지 출입을 통제한다.
- 새로운 매몰지로 사체 등을 운송 시 아래의 요령에 따라 운송한다.
 - 시장·군수는 이전할 새로운 매몰지의 구덩이파기 등 매몰지에 사체를 투입할 수 있는 준비가 완료되면 사체를 이송한다.
 - 운송 시 차량에는 가축방역관이 탑승하고, 운송차량은 출발하



여 처리장소로 이동하는 과정 중 타 장소를 경유하거나 정차하지 말고, 이동시에는 방역사항을 고려하여 최단거리 경로를 지정하여 운행한다.

- 운송차량은 운송 중 침출수 누수 등 긴급 상황에 대비, 휴대용 소독장비를 비치, 차량 이동시 이동경로에 대하여 소독 실시한다.
 - 운송차량이 새로운 매몰지에 도착하면 차량 내·외부 및 운전기사에 대해 소독하고, 매몰지에서는 최대한 오염되지 않도록 사체를 하차한다.
- 시장·군수는 이전된 매몰지를 KAHIS에 등록하고, 관리하여야 한다.

3.4 소각 및 이동식 소각시설

3.4.1 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.

3.4.2 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

3.4.3 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.



3.4.4 공공 소각시설로 이동하여 소각 시 차량적재 및 운송요령

- 살처분대상 가축을 살처분 완료한 후 사체를 소각장소로 운송한다.
- 사체처리는 가축방역관의 지시, 감독 하에 적재·운송·소각 처리·사후 처리를 실시한다.
- 운반차량의 적재함 바닥은 혈액, 타액 등 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 설비되고, 덮개가 있는 차량으로 지정하고, 운송차량 안에는 운송 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.
- 운송시 차량에는 가축방역관이 탑승하여 운송하며, 운송차량은 출발하여 처리장소로 이동하는 과정 중 통제초소에서 소독을 실시하는 경우를 제외하고 타 장소를 경유하거나 정차하지 않고, 이동시에는 방역사항을 고려하여 최단거리 경로를 지정하여 운행한다.
- 운송차량이 소독시설 입구에서 차량 내·외부를 소독하고, 최대한 오염되지 않도록 사체를 하차한다.
- 하차 완료 후 운송차량은 소독시설 내에서 제4장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 즉시 세차·소독을 실시한다.

3.4.5 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 운송하는 등 방역상 교차오염이 되지



않도록 한다.

- 소각 시설에서는 처리공정에 대한 관리사항을 기록하고, 관계관의 요구 시 열람할 수 있도록 한다.
- 소각 시설에서는 작업 전·후 및 휴식 중에 작업기구, 운송차량, 처리장 내 외부를 소독을 실시한다.
- 공공 소각시설을 이용할 경우 해당 시설의 소각처리 요령에 따라 안전하게 소독한다.

3.4.6 사후 방역조치사항

- 사체 운송자는 마지막 운송작업이 끝난 후 최소한 7일 간 가금류 가축 및 생산물을 운송해서는 안된다. 다만 다른 AI 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 7일 간은 가축사육농장, 가축시장 및 도축장 등 가축과 접촉할 수 있는 장소에는 출입하지 않아야 한다. 다만 다른 AI 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 소각처리를 사용된 차량·기구 및 도구, 장소 등은 제4장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 즉시 소독을 실시한다.

3.5. 이동식 열처리시설

3.5.1 이동식 열처리시설의 원칙

- 발생농장의 **살처분** 사체는 농장 내에서 열처리하는 것을 **원칙으로 한다**. 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.

3.5.1 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 양), 작업복·장화·헬멧·장갑·고글 등 개인 보호구 등

3.5.2 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 방역 상 교차오염이 되지 않도록 한다.

3.5.3 이동식 열처리시설 처리요령

- 열처리요령은 처리장비에 따른 요령에 따라 실시하며 처리요령은 아래와 같다.
- 장비의 유압 받침대를 활용하여 처리장소에 장비를 설치 및 고정한다.
- 장비 내 물을 채운 후 중장비를 이용하여 살처분 가축을 장비 내 적재한다.
- 장비 내 압력(4kg/cm²) 및 온도(250℃)와 적재용량에 맞춰 처리시간(3~5시간)을 조정 후 장비를 가동한다
- 열처리 후 잔존물 중 액상물은 장비 내 액상물 저장탱크에 수거 후 분뇨처리장 및 오폐수 처리시설에 배출하고, 고형물은 중장비를 이용하여 퇴비장에 이송·적재 후 농장 내 퇴비와 교반처리한다.

3.5.4 사후 방역조치사항

- 사체 처리에 사용된 장비·차량 등은 마지막 처리작업이 끝난 후



최소한 7일 간 가금류 가축사육농장에 출입해서는 안된다. 다만 다른 AI 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 7일 간은 가축사육농장, 가축시장 및 도축장 등 가축과 접촉할 수 있는 장소에는 출입하지 않아야 한다. 다만 다른 AI 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 열처리에 사용된 기구 및 도구, 장소·차량 등은 제4장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 즉시 소독을 실시한다.

3.5.5 이동식 열처리 방식(예시)



3.5.6 이동식 소각장치(예시)



3.6. 랜더링 처리

3.6.1 랜더링 처리장의 선택

- 랜더링 처리장은 발생농장에서 가장 가까운 거리의 시설을 이용하되 처리 가능량 및 이동경로 주변의 축산농가·축산시설의 분포 등 방역 여건을 감안하여 최적의 처리장을 선택한다.
 - * 랜더링은 사체를 고온·고압으로 처리하여 기름 등으로 분리하는 것을 말한다.
- 가축방역관(또는 시·군 관계관)은 가금사육 지역 등 주변 방역사항을 고려하여 랜더링 처리장까지의 차량 이동 경로를 사전에 설정한다.

3.6.2 장비 및 준비물

- 포크레인 또는 집게차(사체 상차용), 사체 운반차량(바닥의 오물이 새지 않고, 덮개가 있는 차량), 소독차량, 비닐(적재함을 깔고 덮을 수 있는 양), 작업복·장화·헬멧·장갑·고글 등 개인보호구 등

3.6.3 차량적재 및 운송요령

- 사체처리는 가축방역관의 지시, 감독 하에 적재·운송·랜더링 처리·사후 처리를 실시되어야 한다.
- 랜더링 처리장으로 운송하는 경우 가축을 살처분 완료 후 운송한다.
- 운반차량은 혈액 등 오염물이 새지 않도록 밀폐된 적재함이 설치



- 하고, 적합한 차량을 이용할 수 없는 경우에는 혈액 등 오염물이 새지 않도록 사체를 비닐 등으로 밀봉하여야 한다.
- 운반차량은 운송과정 중 오염물이 날리는 것을 방지하기 위한 덮개가 설치되어 있거나, 오염물 비산방지를 위한 포장을 하여야 한다.
 - 운송차량 안에는 운송 중 오물누수 등 긴급 상황에 대비하여 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.
 - 적재함 바닥에 소독약을 살포한 후 사체를 적재하여야 하며, 운송 중 혈액등의 오염물의 유출방지를 위하여 필요시 비닐 등을 깔아 보완하여야 한다.
 - 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.
 - 운송 시 차량에는 가축방역관(또는 시·군 관계관)이 탑승하거나 다른 차량으로 후행하면서 운송과정을 감독하도록 하고, 운송차량은 출발하여 처리장소로 이동하는 과정 중 타 장소를 경유하거나 정차하지 않아야 하며, 가축방역관이 지정한 경로를 60km 이하의 속도로 안전하게 운행하여야 한다.
 - 운송차량이 랜더링 처리장 입구에 도착하면 차량 내·외부 및 운전기사에 대해 소독하고, 처리장 내에서는 최대한 오염되지 않도록 사체를 하차한다.
 - 하차 완료 후 운송차량은 랜더링 처리장에서 “제5장 13. 이동통제 초소 및 거점소독 장소 운영요령의 3.3.8 거점별 축산관련 차량 세척·소독 요령”을 준용하되, 차량 내·외부 및 적재함 내·외부를 철저히 소독한다.
- * 차량 외부소독 → 사체 하역 → 차량 내부소독 → 차량외부 및 적재함 내·외부 세척·소독



3.6.4 랜더링 처리장에서의 주의사항

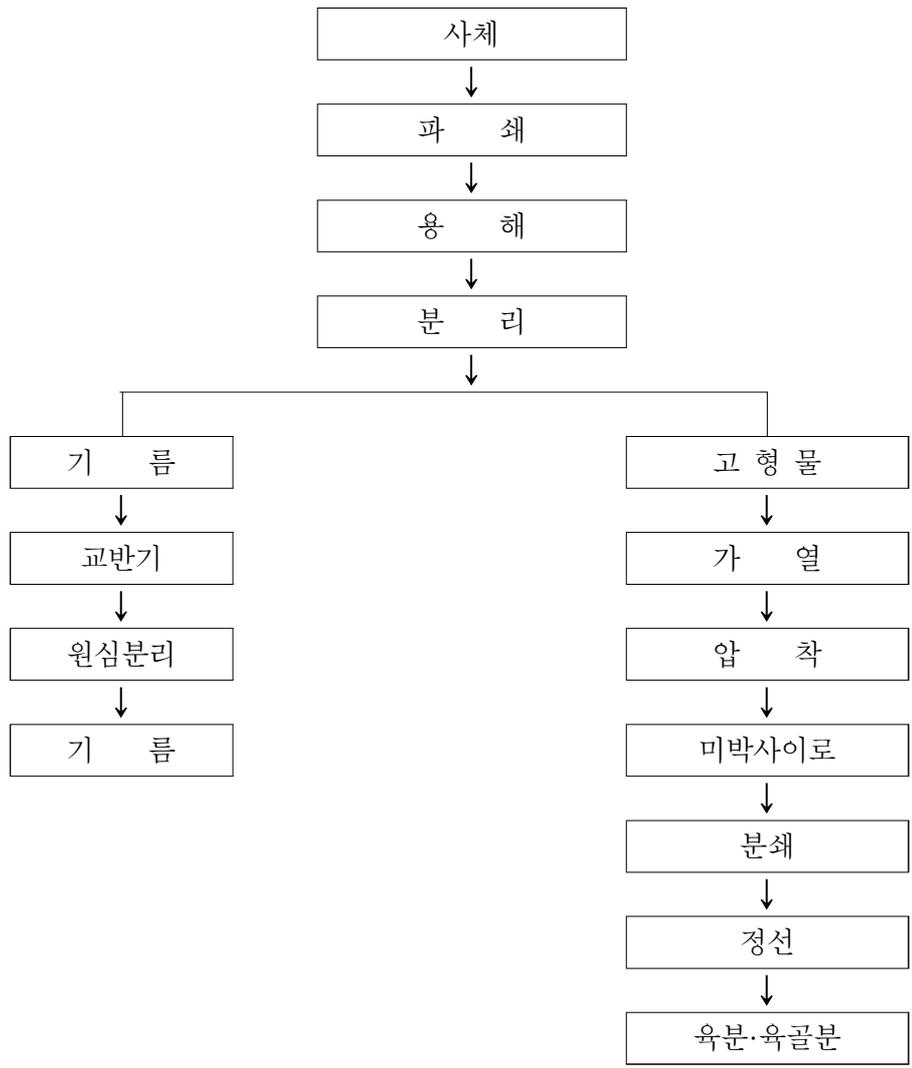
- 랜더링 처리장에는 가축방역관(또는 시·군 관계관)이 상주하면서 랜더링 처리 및 소독조치 등 전 과정을 지도·감독하여야 한다.
- 가축방역관(또는 시·군 관계관)은 랜더링 처리에 참여하는 인력(사체 운송차량 운전자 포함)에 대하여 작업 전·후에 반드시 방역수칙 교육(작업시 유의사항, 안전사고 예방, 출입자 통제 등)하고 살처분 사체를 직접 다루는 작업자(운반, 하역 및 원료 투입실 근무자 등)에 대해서는 적절한 인체감염 예방조치를 하도록 하여야 한다.
- 가축방역관(또는 시·군 관계관)은 **랜더링** 처리장의 출입자 및 차량에 대한 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 소독기 설치·운영하거나 소독시설이 미흡한 곳은 동력분무기 및 전담직원을 고정·배치하여 보강 소독을 실시한다.
- 랜더링 처리장에 도착한 사체는 지체 없이 처리하여야 한다.
- 사체는 최대한 안전한 방법으로 처리장내의 작업장으로 운반한다.
- 랜더링 처리장 1회 용량 이상으로 사체를 처리하여서는 아니 되며, 기계 정비 등을 위하여 불가피하게 처리가 지연되거나 처리 용량 이상의 사체가 반입되는 경우 설치류·고양이 등 야생동물에 의한 사체 유실 및 혈액 등 오염물 누출이 없도록 사체를 안전하게 보관·관리하는 조치를 하여야 한다.
- 방역 상 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 운송하여야 한다.



- 랜더링 처리장에서는 사체와 사체처리 후 남은 부산물(기름, 육분, 육골분 등)을 허가 받은 목적 이외의 다른 용도로 사용해서는 안 되며, 또한 처리공정에 대한 관리사항을 기록하고, 관계관의 요구 시 열람할 수 있도록 한다.
 - 기록사항 : 작업일시, 내용(축주명, 주소, 처리두수 등), 운송차량 번호·기사명 등
- 랜더링 처리장에서는 작업 전·후 및 휴식 중에 작업기구, 운송차량, 처리장 내외부를 소독을 실시한다.
- 랜더링 처리장의 영업자는 사체운송 차량 통행 후에는 랜더링 처리장 인근 진입도로에 대한 소독을 실시하도록 한다.



3.6.5 랜더링 처리 공정(예시)



3.6.6 사후 방역조치사항

- 사체 운송자 및 차량 장비 등은 마지막 운송작업이 끝난 후 최소한 7일 간 가금 및 생산물을 운송해서는 안된다. 다만 다른 AI 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 7일 간은 가축사육농장, 가축시장 및 도축장 등 가축과 접촉할 수 있는 장소에는 출입하지 않아야 한다. 다만 다른 AI 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.
- 랜더링 작업에 사용된 차량·기구 및 도구, 장소 등은 제4장 12. 발생농장의 청소·세척 및 소독요령에 따라 즉시 소독을 실시한다.

3.7. 액비 대형 저장조 및 간이 FRP 등 저장조를 활용한 사체처리

3.7.1 시장·군수는 발생농장 내에 저장조를 설치하여 처리하는 것을 원칙으로 하고, 불가피 할 경우 농장의 가까운 안전한 장소에서 저장조를 설치한다.

※ 저장조를 활용한 사체처리는 사체를 매몰하지 않고 저장조를 설치하여 생석회와 석회수 등을 활용하여 사체를 처리하는 방법을 말한다.

- 처리장소는 가급적 주변을 오염시키지 않는 곳으로 지반이 견고한 곳 설치한다.

3.7.2 장비 및 준비물

- 액비 대형 저장조, 석회수, 생석회, 포크레인(저장조 시설 설치장소 평탄작업), 집게차(사체 상차용), 사체운반차량(바닥의 오물이 새지 않고, 덮개가 있는 차량), 소독차량, 비닐(적재함을 깔고 덮을 수 있는 양), 작업복·장화·헬멧·장갑·고글 등 개인보호구 등

3.7.3 액비 대형 저장조를 활용한 사체처리 시 주의사항



- 사체처리는 가축방역관의 지시·감독 하에 처리한다.
- 살처분대상 가축을 살처분 완료 후에 처리한다.

3.7.4 액비 대형 저장조 설치 및 사체 처리요령

- 저장조 설치 부지에 대한 평탄 작업을 실시한다.

살처분 저장조 시설전 트럭평탄작업



- 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. 다만, 사체의 부패를 촉진시키기 위해 미생물을 투입할 경우 생석회는 투입하지 않는다.

생석회+물 투입



- 저장조를 지붕으로 밀봉한 후 가스 배출관을 설치한다.

트라스를 올린후 지붕완성



- 내용물이 액상으로 변할 때까지 보관한다.
- 액상으로 변한 내용물은 소독 처리 후 매몰지 침출수처리와 동일한 방법으로 처리한다.

3.7.5 FRP(섬유강화 플라스틱) 저장조 처리방식

- 처리장소는 지반이 견고한 곳에 설치하여 변형 등을 방지한다.
- 사체처리시, 포크레인(저장조 시설 설치장소 평탄작업), 집게차(사체상차용), 사체운반차량(바닥의 오물이 새지 않고, 덮개가 있는 차량), 소독차량, 비닐(적재함을 깔고 덮을 수 있는 량), 작업복·장화·헬멧·장갑·고글 등 개인 보호구를 준비한다.
- 사체처리는 가축방역관의 지시·감독 하에 처리한다.
- 살처분대상 가축을 살처분 완료 후에 처리한다.
- 변형우려가 있는 일반 물탱크용 폴리에틸렌(PE)저장조는 사용을 금지한다. 다만, 다른 방법으로 사체를 처리할 수 없어 저장조 방식의 매몰이 최선인 경우로서 FRP 저장조 구입에 시일이 소요되거나 일시적으로 사체를 저장하였다가 조기에 사체를 재처리하려는 경우



등 부득이한 경우에만 제한적으로 사용한다.

- 저장조가 변형되거나 파손된 경우는 이설하거나 내용물을 소멸처리(재처리) 한다.
- FRP 저장조가 빗물에 잠기지 않도록 하고, 토압 압력으로 인한 변형 또는 파손방지를 위해 용기 상부가 지상으로 충분히 돌출되도록 설치한다.
- 사체투입량은 FRP 용량의 70%내로 투입한다.
- 가스 배출관은 FRP 내 빈 공간에 설치하여 가스로 인한 파손을 방지한다
- 사체부패를 촉진시키기 위해 미생물을 투입할 경우 생석회는 투입하지 않는다.
- 내용이 액상으로 변할 때까지 보관한다.
- 액상으로 변한 내용물은 매몰지 침출수 처리와 동일한 방법으로 처리한다.



3.7.6 사후 방역조치사항

- 사체 처리에 사용된 장비·차량 등은 마지막 처리작업이 끝난 후 최소한 7일 간 가금류 가축사육농장에 출입해서는 안된다. 다만 다른 AI 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 7일 간은 가축사육농장, 가축시장 및 도축장 등 가축과 접촉할 수 있는 장소에는 출입하지 않아야 한다. 다만 다른 AI 살처분 사체를 처리하기 위해 출입하는 경우는 그러하지 아니하다.

- 사용된 기구 및 도구, 장소·차량 등은 제4장 12. “청소·세척 및 소독 요령”에 따라 즉시 소독을 실시한다.

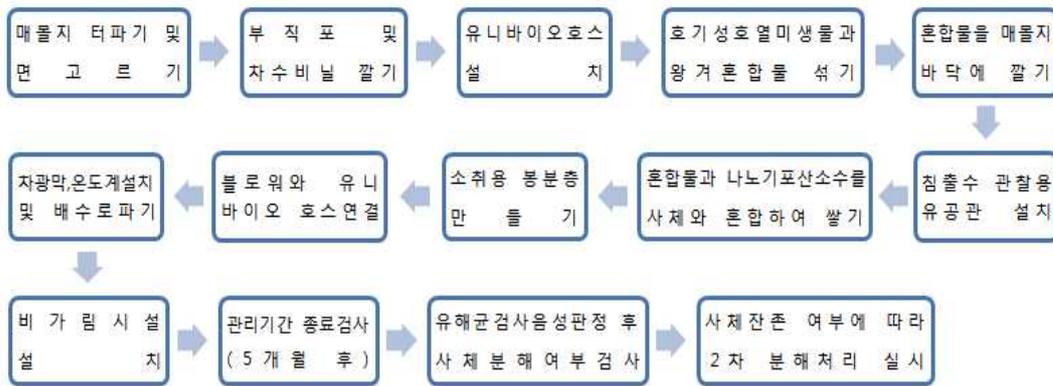


[참고]

호기성 호열미생물을 이용한 가축사체 매몰방법(예시)

호기성 호열미생물을 이용한 가축사체 매몰방법은 호기성 호열미생물·왕겨(혹은 축사 깔짚)등의 혼합물과 미생물 활성화를 위한 물(또는 나노 기포 산소수)을 이용하여 봉분형태로 가축사체를 처리하는 방법으로 작업절차는 다음과 같다.

1. 호기성 호열미생물을 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 (각 1대)	매몰지 구덩이 파기 및 사체투입
사체운반기	스키로더	1대	사육동에서 수송차량으로 사체 운반
수송차량	덤프트럭 5톤, 15톤	2대	사육동에서 매몰지 구덩이 까지 사체 운반
차수비닐	0.1mm × 6.5m × 30m 이중장수비닐 (펼칠 경우 가로 13m), 또는 0.3mm 내재형 PE 직조필름	2박스	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 매몰지 바닥 및 벽면에 설치
부직포	7mm × 1.8m × 18m/롤	12롤	차수비닐 훼손방지
미생물 (호기성 호열미생물)	8kg/포	0.8톤	가축사체 분해용 미생물
왕겨 혼합물	왕겨,축사 깔짚,톱밥, 낙엽,건초,완숙퇴비 등의 혼합물	29톤	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 미생물의 수분 및 공극 (air gap) 조절
침출수관찰 유공관	PVC 유공관 (구경 150mm이상) 상부는 덮개 설치	1개	매몰지 내부 침출수 유무를 관찰할 수 있는 관찰 유공관
저압 분산 고무질 에어호스 (유니바이오허스)	외경 26mm,두께 5.5mm, 50m/1롤 다공성 연결배관	4롤	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 매몰지 내부 미생물 활성화를 위한 공기공급
엑셀파이프	외경 20mm, 두께 2mm	3m × 8개	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 매몰구덩이 내부의 유니바이오허스와 외부의 공기 분배관을 연결
공기 분배관	백관, 이경티 50mm, 단니플 50mm 외	8세트 (1세트: 이경티+ 단니플)	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 블로워를 엑셀파이프를 통해 유니바이오허스와 연결



품명	규격	소요량	용도
링블로워	220V 단상, 60HZ, MaxQ 3.6m ³ /min 이상	1개	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 공기분배관을 통해 매몰지 내부에 공기공급
나노기포 산소수 또는 물	기포 크기 150nm 이하, 개체수 3억개/ml 이상	1.6톤	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 미생물의 초기 활성화를 위한 산소 및 수분 공급
배수로 및 외부 저류조	PVC등 방수재질, 용량 0.5m ³ 이상	1개	침출수의 외부유출 대비 및 빗물유입 방지, 미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 외부 저류조는 설치 생략 가능
차광막	농자재용 그물형태 차광율 95%. 8m × 25m	1개	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 비바람으로 인한 소취용 봉분층 유실 차단, 동물 및 사람의 침입 차단
온도계	T-type, 길이 50cm 이상, 0~100℃	1개	미생물(호기성 호열미생물) 처리 시 사체 정상분해 여부 확인
비가림 시설	농업용 강관(외경 25mm, 두께 1.5mm 이상, 길이 9m) 고강도 투명비닐, 두께 0.1mm × 6.5m × 25m	1식	미생물(호기성 호열미생물) 처리 후 우천 시 매몰지 내부로 빗물유입 방지
경고표지판		1개	
출입금지띠		3롤	
개인보호장비	작업복,장화,장갑,고글 등	개인별	

2. 처리 작업 절차

① 구덩이 파기

- 구덩이의 표준크기는 가로 6m × 높이 2.5m × 길이 20m(300m³)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 독을 설치



치한다. 호기성 호열미생물을 이용한 가축 사체 처리 표준매몰지 단면도, 부분 단면도 및 터파기 개요도는 그림 2, 3 및 4와 같다.

- 호기성 호열미생물을 이용하여 사체를 처리하는 경우에는 바닥면을 평평하게 시공하여 나노기포 산소수 또는 물을 바닥면에 골고루 공급 되도록 한다.
- 처리량이 많은 경우, 표준크기 매몰지의 길이를 연장하거나, 한 지점에 구덩이를 여러 개 설치할 수 있는데, 이때 구덩이 간의 거리는 사람과 장비의 이동이 용이하도록 6m 이상의 간격을 둔다.
- 표준크기 매몰지에 처리할 수 있는 가축의 종류별 처리 두수는 다음의 표2와 같다. 축종별 사체 마리당 평균중량은 소 700kg, 돼지 80kg, 오리알 90g, 계란 60g을 기준으로 한다.

<표 2> 처리중량에 따른 매몰지 크기 및 가축의 종류별 처리 두수

(호기성 호열미생물 처리 시)

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



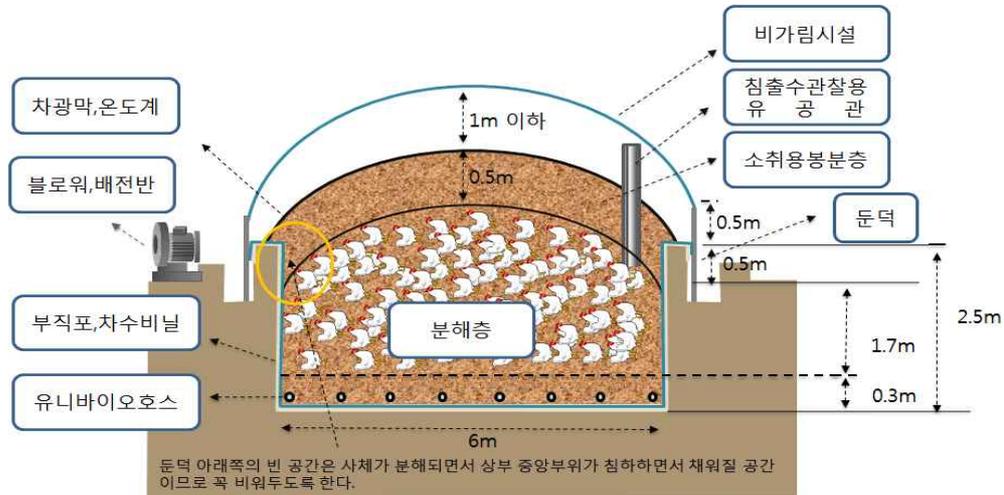


그림 2. 호기성 호열미생물을 이용한 가축사체 처리 표준매몰지 부분 단면도

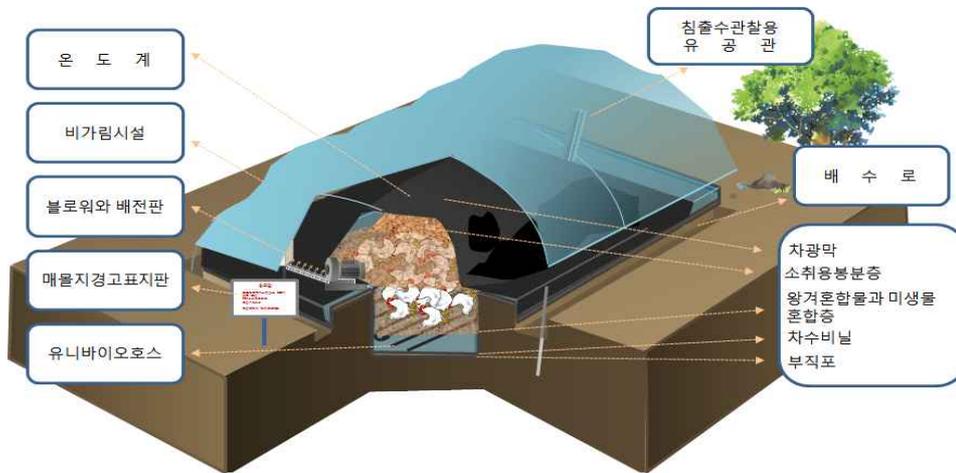


그림 3. 호기성 호열미생물을 이용한 가축사체 처리 표준매몰지 부분 단면도

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 가금(닭)이 구덩이로 들어올 경우 차수비닐의 손상이 발생할 수 있다



- 호기성 호열미생물로 사체를 처리하는 경우, 바닥에 설치하는 차수비닐의 손상으로 인한 사체 유출에 대비하여 표준크기 매몰지의 경우 총 14.6kg, 즉 3.3m² 당 호기성호열미생물 약 400g을 부직포를 깔기 전에 구덩이 바닥 전체에 골고루 뿌린다.

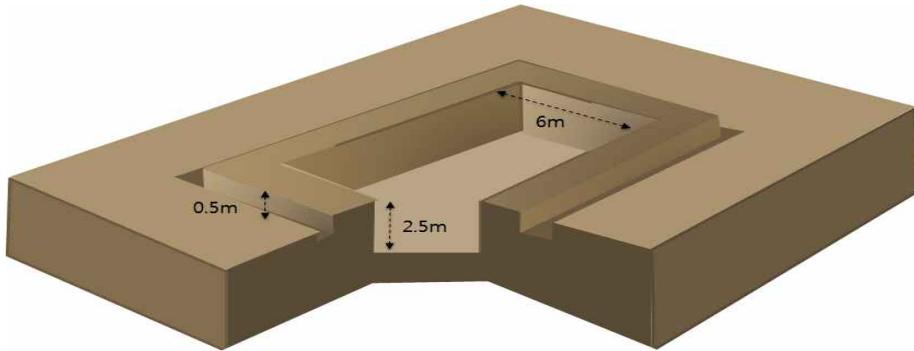


그림 4. 호기성 호열미생물을 이용한 가축사체 처리를 위한 터파기 개요도

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 2m 이상 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 저압분산 고무질호스(유니바이오토티) 설치

- 저압분산 고무질호스(유니바이오토티)는 휘어질 수 있는 연질의 에어 호스이며, 매몰지 내부에서 호기성 호열미생물의 활성화를 위한 공기 공급 역할을 한다.
- 길이가 20m인 표준크기 매몰지의 경우, 유니바이오토티 50m/1롤을 절단하지 않고 구덩이의 길이 방향으로 차수비닐 위에 \cap 형태 2줄로 설치하되, 인접 유니바이오토티와의 간격은 약 0.7m 이내가 되도록 하고, 공기의 공급이 원활하도록 서로 꼬이거나 꺾이지 않도록 설치하여야 한다.
- 동일한 요령으로 구덩이의 가로 폭 6m에 4개의 롤, 즉 8가닥의 유니바이오토티를 구덩이의 길이 방향으로 설치한다.

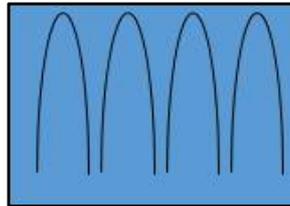


그림 8. 저압분산 고무질호스(유니바이오토티) 설치 모식도 및 설치방법

⑤ 엑셀파이프 및 공기분배관 연결

- 엑셀파이프는 PE 재질의 단단한 파이프(외경 20mm, 두께 약 2mm)로써, 구덩이 바닥에 설치한 저압분산 고무질호스(유니바이오토티)와 지상에 설치한 공기분배관 사이를 연결하는 경질의 배관이다. 구덩이 바닥의 한쪽 끝은 저압분산 고무질호스(유니바이오토티)와 연결하여 구덩이 가로면 내부벽에 수직으로 설치하고, 테이프 등으로 고정시키되 차수비닐을 손상시킬 수 있는 고정핀은 사용하지 않는다.
- 공기분배관은 링블로워에서 공급되는 공기를 8가닥의 엑셀파이프를 통해 저압분산 고무질호스(유니바이오토티)에 분배하는 장치이며, 백관 50mm 이경티, 단니플, 15mm 엘보를 연결한다.



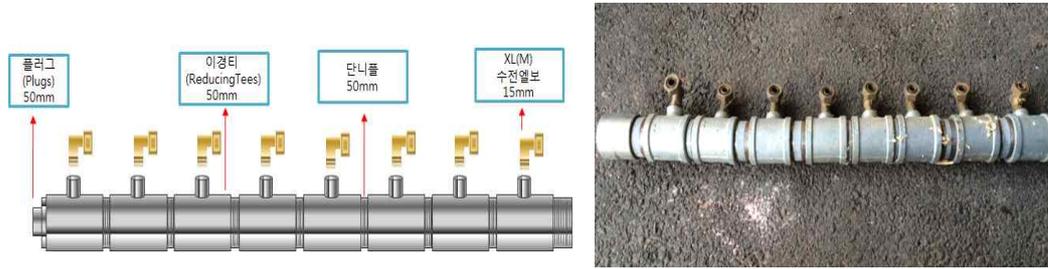


그림 9. 공기분배관 모식도 및 조립방법

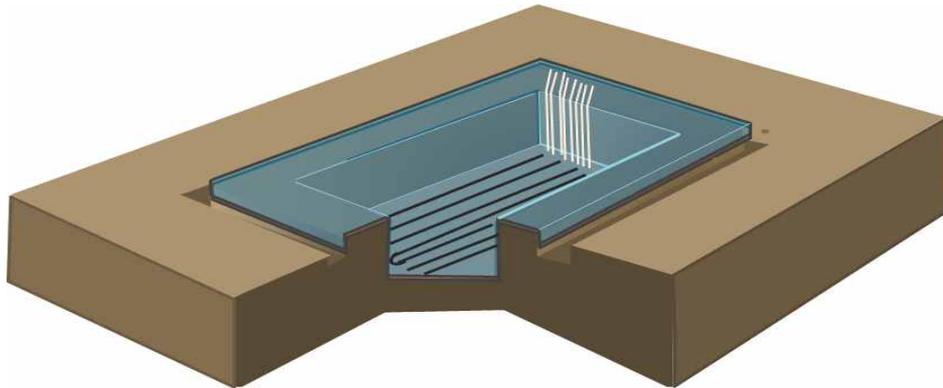


그림 10. 저압분산고무질호스(유니바이오희스-바닥) 및 엑셀파이프(벽면) 설치개요도

⑥ 호기성 호열미생물 및 왕겨혼합물 바닥 깔기

- 저압분산 고무질호스(유니바이오희스) 위에 미리 혼합하여 놓은 호기성 호열미생물과 왕겨혼합물을 약 30cm 두께로 깎다.
- 왕겨혼합물은 왕겨 혹은 축사 깔짚, 톱밥, 낙엽, 건초, 완숙퇴비 등의 혼합물을 말하며 호기성 호열미생물의 활성화에 필요한 수분과 공극유지 역할을 한다.
- 왕겨혼합물의 초기 수분공급은 나노기포 산소수 또는 물을 사용하여야 하며, 나노기포 산소수 또는 물의 양은 왕겨혼합물 1톤 당 약 57리터(3.5톤 당 200L)를 혼합한다.

* 왕겨의 밀도는 0.115kg/L이며, 1^{m³}의 중량은 115kg, 5톤 트럭(약 30^{m³}) 1대 분의 중량은 3.45톤.



⑦ 매몰지 내부 침출수 관찰용 유공관 설치

- 매몰지 내에 침출수 관찰용 유공관을 설치하여야 한다
- 유공관 상부에 빗물 유입방지를 위한 마개 설치한다.(비가림시설이 있는 경우 생략가능)
- 하부 유공관 주위에는 보온덮개 및 자갈 등을 둘러쌓아 유공관이 막히지 않도록 한다.

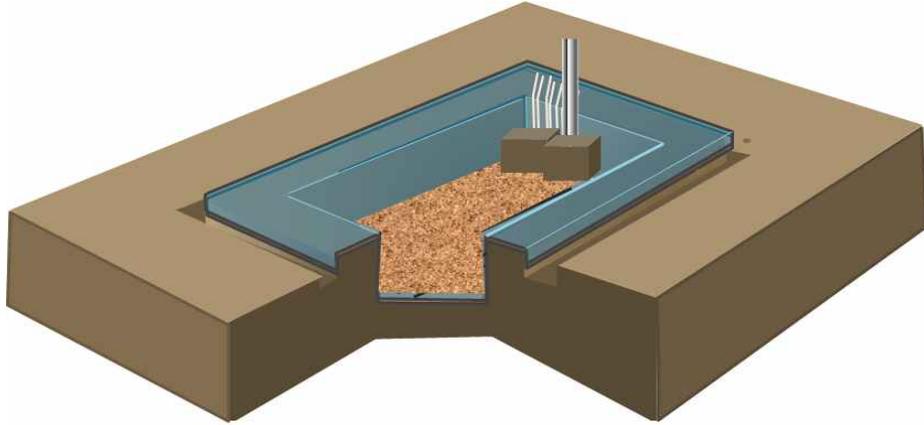


그림 11. 매몰지 내부 침출수 관찰용 유공관 설치 개요도

⑧ 사체 투입

- 가축사체 투입 시 발생농장의 오염물건, 사료 등도 함께 처리할 수 있다.
- 미리 혼합하여 놓은 호기성 호열미생물과 왕겨혼합물을 구덩이 밖에서 사체와 잘 섞은 후 구덩이 내에 봉분형태로 쌓는다.
- 가축사체 및 호기성 호열미생물과 왕겨혼합물의 처리형태는 매몰지 길이 방향으로 중앙이 융기된 형태(∧)로 하여, 수분 증발이 용이하고, 열을 보존함으로써 호기성 호열미생물의 활성화가 지속되도록 하여야 한다.



- 사체는 구덩이 중앙부분이 지표면 보다 약 0.5m 정도 높게 봉분형태로 쌓아서 통기성을 좋게 하여야 한다.(그림 2참조)

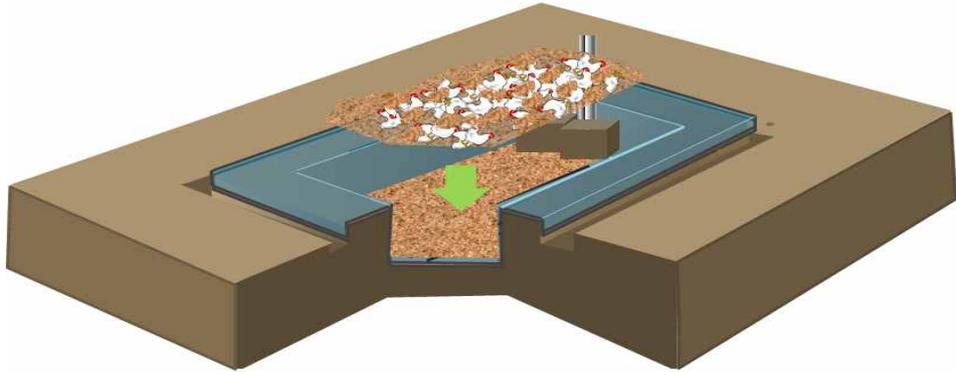


그림 12. 호기성 호열미생물과 가축사체의 혼합투입 개요도

⑨ 소취용 봉분층 만들기

- 호기성 호열미생물, 왕겨혼합물, 나노기포 산소수 또는 물을 혼합하여, 사체가 외부에 노출되지 않도록 사체표면에서 약 0.5m 이상의 두께 (지표면에서 약 1m의 높이까지)로 소취용 봉분층을 만들어 초기에 매몰지 내부에서 발생하는 악취를 제거한다.(그림 2참조).

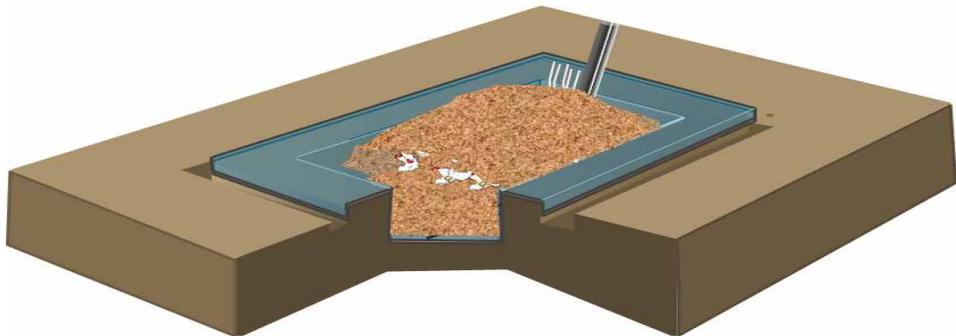


그림 13. 호기성 호열미생물을 이용한 소취용 봉분층 만들기 개요도

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, 우천 시 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 공기 분배관과 블로워 연결하기

- 엑셀파이프로 공기 분배관과 블로워와 연결한다.

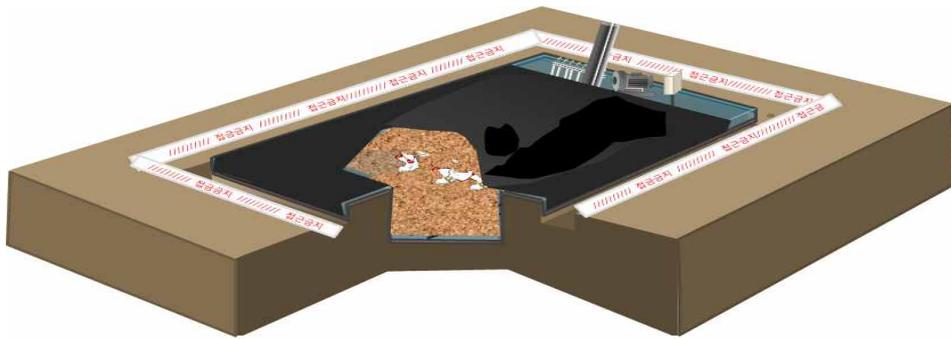


그림 14. 공기 분배관과 블로워 연결 개요도

⑬ 차광막 설치

- 소취용 봉분층이 비바람에 유실 되지 않도록, 동물 및 사람의 침입을 차단하기 위해 봉분 표면에 차광을 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 1m 이하의 높이로 비닐하우스 형태의 비가림 시설을 설치하여, 짐승 및 외부인 접근 방지, 우수 유입에 의



한 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 바깥 쪽이나 배수로에 설치하되, 소취용 봉분층과의 내부 간격이 1m 이하가 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 30cm 정도의 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 3개월 간 24시간 작동시키고, 매 6시간 마다 30분 간 작동을 중지시켜 링블로워의 과열을 방지하도록 한다. 3개월 이후 2차 처리 전까지 8시간/1일 작동시킨다. 사체분해가 완료되는 시점인 6개월 이후엔 링브로워 작동을 정지시킨다. 호기성 호열미생물을 활성화시키기 위해 나노기포 산소수를 사용하는 경우 매몰지 조성 후 48시간 동안은 링블로워를 작동시키지 않는다.



⑰ 관측정의 설치

- 관측정은 지하체장이 가축사체를 대규모로 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 직경 75mm, 스테인레스 스틸 또는 PVC 유공관 등을 사용하고, 매몰지 경계 외부에서 5m 이내의 지점에 깊이 10m 내외로 지하수 흐름 하류방향에 설치한다.

⑱ 저장조를 이용한 호기성 호열미생물 가축 매몰처리

- 호기성 호열미생물을 사용하여 저장조에 가축사체를 처리할 경우 저장조 바닥에 공기를 공급할 수 있는 호스나 관을 설치하고, 저장조 내부에 사체와 호기성 호열미생물, 왕겨혼합물, 나노기포 산소수 또는 물을 혼합하여 넣는다.

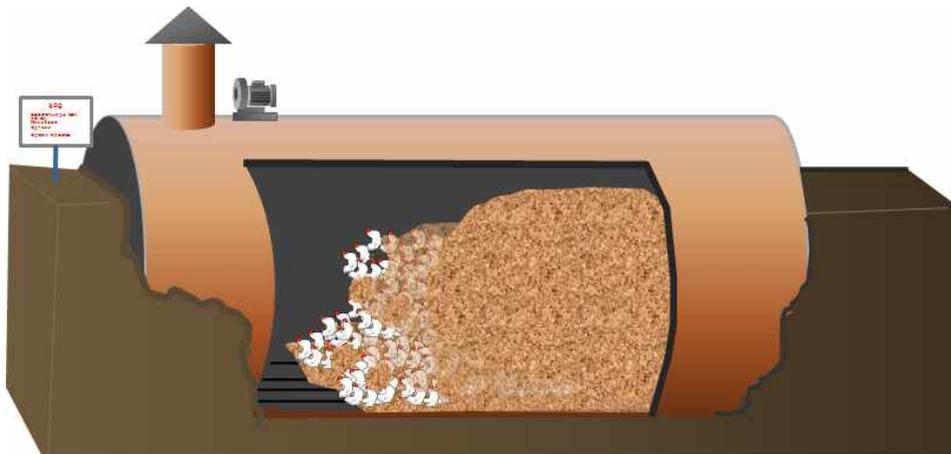


그림 15. 저장조를 이용한 호기성 호열미생물 가축 매몰처리 개요도

⑲ 매몰지 조성 후 관리요령

- 매몰지 비가림시설은 매몰지 조성 후 10일 이내에 설치되어야 하며, 비가림시설 설치 전 비가 오면 비닐을 덮고, 비가 그치면 비닐을 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.

- 호기성 호열미생물의 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 왕겨 혼합물의 양에 비례한다. 왕겨혼합물 30m³ 당 수분 100ml 계산하여 매몰지 겉면에 호스를 이용하여 뿌린다.
- 매몰지 조성 후 3개월 내에 링블로워 작동이 15일 이상 중단된 경우 매몰지에서 악취와 침출수가 발생할 수 있으니, 링블로워가 고장이 나면 즉시 수리하여 교체하거나 여유분의 링블로워를 준비해두어야 한다.
- 호기성 호열미생물을 사용하여 가축을 처리한 경우 매몰지 조성 5개월 후에 AI 및 구제역 균에 대한 정밀검사를 실시하여 음성인 경우 2차 분해처리를 할 수 있다.
- 시료는 매몰지 상층 약 60cm 하부 지점의 가축사체 분해토양(3점, 50 ml 코니컬 튜브 1/3의 양)을 코니컬 튜브에 채취하여 외부를 소독(채취시료는 소독금지)하고, AI 또는 구제역 균 등의 검사를 시·군 담당자가 검역본부 또는 시·도 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 용기한 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 처리 시 빗물유입을 방지하기 위하여 프레임을 사용한 비가림 시설 대신 비닐을 덮어 대신한다.
- 매몰지 조성 후 1차 또는 2차 분해하여 사체가 분해된 경우, 매몰지 발굴금지기간(3년)중 이라도 농식품부 및 환경부와 사전 협의 후 사체잔존물 및 수분조절재부산물을 이동식 열처리기로 멸균처리한 후 농가 퇴비장의 퇴비와 혼합하여 소멸처리 할 수 있다.



10. 역학조사 요령

1. 역학조사 기본체계

- 1.1. 시·군별 의사환축 및 발생농장(역학관련 농장 포함)에 대해 시·도 역학조사반이 역학조사를 먼저 실시하고 중앙역학조사반에게 1차 조사내용을 전달하여야 한다.
- 1.2. 역학조사반은 지역별 생산자단체, 유관 행정기관 등을 통해 역학조사 대상 농장에 대한 관련 정보를 수집할 수 있다.
- 1.3. 필요시 지역 경찰관, 지역축협장 등을 대동하여 역학조사를 실시할 수 있다.

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 역학조사반을 구성한다.
- 2.1.2 필요 시 지역경찰, 축협, 생산자단체장, 읍면동장 등을 참여시켜 역학조사를 실시할 수 있다.

2.2. 역학조사는 다음 내용에 대해 실시한다.

- 2.2.1 의사환축 또는 환축 발생농장의 가축 현황
- 2.2.2 의사환축 또는 환축 발생농장의 농장 일반현황
- 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 발생농가의 방역수칙 등 준수여부

2.2.7 그 밖에 해당 고병원성 조류인플루엔자 발생과 관련된 사항

- 발생농장에서 공급된 가축을 사육하고 있는 농장
- 발생농장 환축과 접촉한 사람이 방문하였거나 발생농장을 출입하였던 차량이 출입한 농장
- 발생농장 출하가축의 도축장 등
- 발생농장에서 반출된 분변을 처리한 업체
- 그 밖에 발생농장을 방문한 사람·차량 등

2.3. 중앙역학조사반의 구성과 임무는 다음과 같다.

2.3.1 중앙역학조사반은 현장역학조사팀, 추적조사팀, 역학분석팀 등으로 구성하고, 비상근무체제 운영 및 일일 보고체계를 구축한다.

2.3.2 중앙역학조사반 반장은 검역본부 역학조사과장으로 하고 다음과 같이 반원을 구성할 수 있다.

- 검역본부 역학조사과·가축질병방역센터 직원 및 타부서 직원
- 검역본부 역학조사위원, 학계 및 관련부처 전문가
- 검역본부장이 역학조사반원으로 위촉 또는 임명한 자
- 필요 시 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 역학조사 담당과장(없을 경우 방역담당과장)으로 하고 다음과 같이 반원을 구성할 수 있다.

- 시·도 가축방역기관 역학조사 및 방역담당부서 등 가축방역관
- 시·도별 방역기관장은 본소·지소별로 역학조사 전담직원을 2인 이상 지정 운영



- 시·도 역학조사위원, 학계 및 관련부처 전문가
- 시·도 방역기관장이 역학조사반원으로 위촉 또는 임명한다
- 필요시 지역경찰, 축협, 생산자단체장, 이장 등 활용

2.4.3 시·도 역학조사반은 중앙역학조사반이 도착하기 전까지 역학조사를 실시하여 별지 6호 서식을 작성한다. 중앙역학조사반이 도착한 후 해당 내용을 전달한다.

2.4.4 「환경시료 채취대상 및 채취요령」을 참조하여 다양한 오염 제공원에 대한 시료를 확보한다. 시료 채취 시 농장 모식도 등을 통해 채취 장소를 기록해야 하며, 사진 등의 증거자료를 확보해야 한다.

2.5. 검역본부장 및 시·도 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 현장역학조사팀, 추적조사팀, 역학분석팀 등으로 세분화하여 구성 및 운영할 수 있다.

3.2. 현장 역학조사팀

3.2.1 발생 농장 및 관련 시설에 대한 현장 역학조사를 담당

3.2.2 발생 농장의 현장 조사는 발병 원인과 전파경로 파악의 중요한 단서 확보에 가장 중요한 단계이며, 전파원인 파악의 기본이 되므로 최대한 정확한 현장 조사를 실시

3.2.3 현장조사팀 편성

- 부득이한 경우를 제외하고는 2인 1조로 구성하며, 필요시 개별 임무 분담



3.2.4 현장 역학조사 전 준비사항

<p>1. 정보수집</p>	<p>① 국가동물방역통합시스템(KAHIS)을 이용해 발생농장 기본사항 - 발생농장 기본사항(사육규모, 주변농장 현황)을 KAHIS을 이용 파악 - 발생농장의 도축장 출하정보 등을 KAHIS을 이용 파악 • 발생농장에서 보유한 출하기록 등과 교차 확인 필요</p> <p>② 현장 정보수집 - 마을이장, 축산관련 단체, 행정기관 등으로부터 발생농장주의 활동사항 등을 파악 ※ 필요시 추적조사팀에서 사전정보를 조사하여 제공</p>
<p>2. 출동준비물</p>	<p>① 개인장비 - 신분증(역학조사반원증, 특별사법경찰관지명서 등) - 기록장비(디지털카메라, 노트북, 펜, 기록용 용지, 책받침 등) - 지침서(가축전염병 역학조사 지침, 질병별 긴급행동지침, 역학조사서 양식) - 연락장비(이동전화 등) - 줄자 등 계측장비</p> <p>② 방역장비 - 개인보호구(보호복, 장화, 마스크, 장갑, 보호안경 등), 휴대용소독기 (소독약 포함 ; 소독제는 소독 효과가 수 분 이내에 빠르게 발휘되는 것을 선택한다), 투명지퍼백(대, 소), 비닐봉투, 기타 필요도구 등</p>

3.2.5 조사방법 등

- 현장 역학조사시에는 「별지 제6호 서식 조류인플루엔자 역학조사서」 및 「별지 제7호 서식 발생농장 원인분석 세부 역학조사서」를 참고하여 조사를 실시하며 수시 추적조사팀과 상호 협조하여 신속하고 누락되지 않도록 조사
- 현장상황을 고려, 가축이동 등 차단방역을 위한 긴급조치사항을 선정하여 조사
- 농장주를 직접 면담하는 것이 원칙이나, 불가능한 경우 사양관리인 등 관련 종사자 등과 면담. 다만, 조사결과에 대하여 필요시 농장주의 재확인을 받음



- 면담자에게 신분증을 제시하고 방문목적 즉 역학조사의 중요성, 조사내용 등을 충분히 설명하고 면담자를 안심시켜 최대한의 협조를 구함
- 병원체의 유입 및 전파 관련하여 필요하다고 판단되는 경우 시료채취 (환경시료 채취대상 및 채취요령 참조)

3.3. 추적조사팀

3.3.1 현장역학조사팀의 역학조사 결과를 바탕으로 발생농장을 출입한 가축이동사항, 인공수정사, 수의사, 사료차량, 가축운반차량 등의 인적 및 물적 요인의 타 농장 방문 등 이동사항 등 추적조사를 담당

3.3.2 현장 역학조사에 필요한 정밀검사 결과 등을 현장역학조사팀에 연락 등의 업무 수행

3.3.3 추적조사팀 편성

- 효율적인 조사가 이루어질 수 있도록 추적조사 인력을 편성하여 운영하고 개인별 추적조사 대상을 부여(가급적 발생농가별 전담요원을 지정하여 조사)

3.3.4 조사 방법 등

- 현장조사팀이 조사한 출하·사료운송 차량, 수의사·인공수정사 등의 발생 농장 및 타 농장 방문내역을 차량 기사 또는 관련 사업장 담당자에 유선 등을 통하여 조사
- 유선 조사가 되지 않을 경우 공문 요청 또는 현장조사팀에 연락하여 직접 방문 조사 등을 실시
- 추적 조사하여 확보된 자료를 현장 역학조사서와 교차 확인하여 역학조사서를 작성하고 역학조사 결과를 KAHIS 또는 전자문서로 등록 후 방역에 활용토록 관련 부서 또는 관할 지자체 등에 알림 공문 조치



- 필요하다고 판단되는 경우에는 의사환축발생신고서 등을 참고하여 유선으로 역학조사를 실시하거나, 추적조사팀에서 현장조사 실시

3.4. 역학분석팀

3.4.1 가축전염병의 유입 및 전파 경로를 추정하여, 전파 범위 등을 예측하고 확산 상황을 분석

3.4.2 KAHIS 또는 전자문서로 등록된 역학조사 결과를 분석하여 참고 1에 따라 방역조치 대상을 선정하고 검역본부 및 시·도 종합상황실에 통보한다.

3.5. 검역본부 또는 관할 시·도 종합상황실에서는 역학관련농장에 대해 시·도에 방역조치를 요구하고 농림축산식품부에 보고한다.

3.5.1 시·도에서는 역학관련농장에 대해 방역조치 등을 실시하고 그 결과를 농림축산식품부 및 검역본부에 보고(통보)한다.

4. 역학조사 실시 및 범위

4.1. 다음 각 호에 대하여 이동상황 등 조사 및 시료채취를 실시하고, 정밀검사 또는 역학조사 결과 추가적인 조사가 필요한 경우 이를 확대하여 실시

4.1.1 의사환축이 발생된 날부터 21일 전까지 해당 가축 및 그 생산물의 이동상황 추적조사

4.1.2 의사환축이 발생된 날부터 21일 전까지 해당 가축과 직접 접촉한 가축의 소유자·축사관리인·수의사 등이 접촉한 적용대상 동물

4.1.3 의사환축이 발생된 날부터 21일 전까지 발생농장(발생농장 출하가축을 도축한 도축장을 포함한다)을 출입한 사람·차량과 그 사람·차량이 방문한 농장의 적용대상 동물

4.1.4 살처분 대상가축, 관리지역·보호지역·예찰지역 오리 및 역학 관련 적용대상 동물에 대하여 역학분석을 위한 채혈 등 검사시료의 채취



- 4.1.4.1 발생농장이 계열화사업자의 위탁농장의 경우에는 사람, 차량 등에 의해 동일 계열화사업자의 다른 위탁농장으로 전파되거나 우려가 있을 경우 해당 계열화사업자 위탁농가에 대한 전국 또는 지역별 정밀검사(항원 또는 항체)를 검토할 수 있다.
 - 4.1.5 의사환축이 발생한 날부터 21일 전까지 발생농장에 반출·입 된 가축의 분뇨 및 이를 운반한 차량
 - 4.1.6. 상기 4.1.1. 부터 4.1.5호까지의 규정에도 불구하고 역학조사 과정에서 감염된 시기 또는 임상증상 발현일이 의사환축 발생일보다 이전으로 추정되거나 확인되었을 경우 당해일로부터 21일 전까지 가축 및 그 생산물의 이동상황 추적조사
 - 4.1.7. 발생상황 등 분석을 위해 필요한 경우 역학조사 목적으로 환축의 임상증상 등에 대한 동영상 또는 사진 촬영
5. 그 밖에 역학조사와 관련된 사항은 검역본부의 역학조사 세부지침에 따른다.



<참고 1>

역학조사 관련농장 등의 방역조치

1. 발생농장에 가축·종란을 공급한 농장 또는 부화장 등

가. 닭(칠면조, 메추리 등 닭목 포함, 이하 같다) 농장 : 발생일 기준 과거 14일 내에 가축을 공급한 경우에 마지막 공급일부터 7일 이상 이동제한 조치를 하고, 사육중인 적용대상 가축에 대하여 임상검사를 실시하며 이상증상 발견시 정밀검사 실시

나. 오리 등 기타 가축(거위, 기러기, 청둥오리 등 오리목 포함, 이하 같다) 농장 : 발생일 기준 과거 21일내에 가축을 공급한 경우에 마지막 공급일부터 14일 이상 이동제한 조치를 하고, 사육중인 감수성 가축에 대하여 임상검사 및 정밀검사 실시

다. 닭·오리 등 부화장 등:

1) 발생일 기준 과거 14일 내에 병아리를 공급한 부화장에 대하여는 아래와 같이 조치를 취하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한 해제

가) 부화장에서 운영하는 종오리 농장(소유주 및 그 가족 등이 동일 지역에서 운영하는 경우에 한함)에 사육 중인 감수성 가축, 종란, 환경시료 등에 대하여 임상검사 및 정밀검사(항원, 항체)를 실시하여 감염의 우려가 없고

나) 부화장 내 감수성 가축에 대한 임상검사와 종란, 부화중인 종란(일령별 검사) 및 환경시료(차량 내·외부, 운반용 난좌, 분양 용기, 발육기·발생기, 작업용 장화 등 오염원이 잔존 가능한 시설·기구)에 대하여 정밀검사(항원, 항체)를 실시하여 감염의 우려가 없는 경우

2) 발생일 기준 과거 14일 내에 타 농장으로 분양된 병아리에 대해 아래와 같이 조치를 취하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한 해제



- 가) 발생일 기준 과거 14일 내에 타 농장으로 분양된 닭 병아리는 입식일부터 7일 이상 이동제한 및 임상검사(필요시 정밀검사)를 실시하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한을 해제하고, 다른 일령의 닭에 대하여도 임상검사 후 이동제한 해제
- 나) 발생일 기준 과거 14일 내에 타 농장으로 분양된 오리 병아리는 입식일부터 14일 이상 이동제한 및 정밀검사(항원, 항체)를 실시하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한 해제하고, 다른 일령의 오리에 대하여도 임상검사 후 이동제한 해제
- 3) 발생일 기준 과거 14일 내에 부화장에 종란을 공급한 농장에 대하여는 마지막 공급일로부터 14일 이상 이동제한 조치를 하고, 사육 중인 감수성 가축, 종란, 환경시료 등에 대하여 임상검사 및 정밀검사를 실시하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한 해제

2. 발생농장에서 공급받은 가축을 사육하거나, 종란을 부화하는 농장 또는 부화장

가. 닭 농장

- 1) 발생일 기준 과거 14일 내에 발생농장에서 공급받은 가축이 있는 경우에는 마지막 입식일로부터 14일 이상 이동제한 조치
- 2) 이동제한 기간 중 사육중인 적용대상 가축에 대하여 임상검사(필요시 정밀검사)를 실시하여 조류인플루엔자 임상증상을 나타내는 가축은 지체없이 살처분. 오염물건은 소독 또는 소각·매몰 조치하고, 마지막 입식일로부터 14일 이상 임상증상을 나타내지 않고 감염의 우려가 없을 경우 이동제한 해제

나. 오리 농장

- 1) 발생일 기준 과거 21일 내에 발생농장에서 공급받은 가축이 있는 경우에는 사육중인 감수성 가축에 대하여 마지막 공급일로부터 14일



이상 이동제한 조치하고,

- 2) 사육중인 감수성 가축에 대하여 정밀검사(항원 및 항체검사)를 실시하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한 해제

다. 닭·오리 부화장 등

- 1) 발생일 기준 과거 14일 이내에 생산된 닭·오리의 종란을 부화하는 부화장에 대하여 해당 부화장 폐쇄, 사람·차량 등 출입 통제, 부화·보관중인 종란과 부화병아리 폐기·살처분 및 부화장의 시설·장비 등에 대하여 세척·소독. 다만, 해당 부화장에 부화·보관 중인 종란이 있는 경우 일정한 방역요건*을 충족할 경우 해당종란은 폐기하지 않고, 위험도 평가 후 가축방역관의 감독 및 지도하에 외부 반출 및 분양 허용

* 일정 방역요건 : 발생농장의 종란을 부화·보관하고 있는 시설과 분리되어 출입구 및 이동 통로를 달리하는 시설에 부화·보관 중이며 가축방역관이 안전하다고 판단되는 경우

- 2) 발생일 기준 과거 21일 전까지 해당 부화장에서 부화된 병아리를 분양받은 농가에 대한 이동제한·소독·임상관찰 등 긴급방역을 실시하고 이동제한 해제 시까지 지속적으로 방역관리를 하여야 하며, 임상검사 및 정밀검사(닭의 경우 필요시 혈청·분변검사, 오리의 경우 혈청·분변검사) 결과 이상이 없는 경우 이동제한 해제
- 3) 해당 부화장에 대하여 종란 등의 폐기가 완료된 날부터 10일이 경과된 후 부화장의 세척·소독상태를 점검하여 병원체의 오염 우려가 없을 경우 입란 허용

3. 발생농장 환축과 접촉한 사람(소유자등·진료수의사·인공수정사·가축운반차량 운전자 등)이 방문하였거나 발생농장을 출입하였던 차량이 출입한 농장 또는 부화장

가. 발생일 기준 과거 14일 내에 방문·출입한 다른 농장·부화장의 가축(알)에 대하여 마지막으로 방문·출입한 날부터 14일 이상 이동제한 조치



나. 이동제한 기간 경과 후 사육중인 감수성 가축에 대하여 닭은 임상검사(필요시 정밀검사), 오리는 항원검사 및 혈청검사를 실시하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한 해제

4. 발생농장에서 가축 등을 출하한 도축장 등

가. 발생일 기준 과거 7일 내에 출하된 가축이 도축장에 계류되어 있는 경우 당해 계류가축 전두수를 지체 없이 살처분

나. 발생일 기준 과거 14일 내에 출하가축을 도축한 도축장을 출입한 차량 또는 사람이 방문한 다른 농장에 대하여는 차량 또는 사람이 마지막 출입 또는 방문한 날부터 14일 이상 이동제한 조치를 하고, 기간 경과 후 사육중인 감수성 가축에 대하여 닭은 임상검사(필요시 정밀검사), 오리는 항원검사 및 혈청검사를 실시하여 감염의 우려가 없을 경우 이동제한 해제

다. 발생일 기준 과거 7일 내 발생농장에서 출하된 가축을 도축하여(동일한 날짜에 도축된 다른 농장의 도축물량 중 오염의 우려가 있을 경우 포함) 보관·유통중인 물량을 파악하여 소각·매몰하고 소독 조치

라. 발생일 기준 과거 7일 내 발생농장에서 출하된 가축이 살아있는 닭·오리 판매소 등에 계류되어 있는 경우에는 해당 가축을 포함한 판매소 등에 계류된 가금류 전 두수를 지체없이 살처분하고 보관·유통중인 물량(다른 농장의 가금육도 오염의 우려가 있을 경우 포함)을 소각·매몰하고 소독 조치

마. 발생일 기준 과거 14일 이내에 출하가축을 도축한 도축장을 방문한 사람 및 차량에 대하여는 방문 당시 의복·신발, 차량 등에 대한 세척·소독 및 건조 후 운행토록 조치



5. 발생농장에서 생성된 알(식용란)의 수집·보관 장소 등

가. 발생농장에서 판매된 알(식용란) 중 계란은 발생일로부터 7일 이내 생산된 경우 폐기(소각·매몰, 이하 동일), 오리알은 발생일로부터 14일 이내 생산된 경우 폐기하고,

나. 식용란수집판매업 등의 시설·장비·차량 등은 발생농장의 계란(오리알 포함)이 폐기되고 집하장내 모든 장비, 시설, 차량 등의 세척·소독이 완료될 때까지 이동제한. 다만, 발생농장에서 공급된 알이 아닌 경우 소독수에 소독, 세척, 건조하는 경우 이동제한 해제시 유통가능

6. 발생일 기준 과거 14일 이내에 발생농장의 환축과 접촉하였거나 접촉한 것으로 의심되는 사람 및 차량(예 종란운반·식용란운반·가축운반 차량, 상하차인원, 백신접종, 진료수의사, 농장종사자 등과 이용된 차량)은 마지막 접촉일로부터 7일 간 이동제한하고, 접촉 당시 의복·신발, 차량 등에 대한 세척·소독 및 건조 후 운행토록 조치

- 접촉 후 10일 이내 발열, 기침, 인후통, 근육통 등 인플루엔자 유사증상이 발생한 경우 관할 보건소로 연락한다.

7. 발생일 기준 과거 14일 이내에 발생농장의 환축과 접촉하였거나 접촉한 것으로 의심되는 사람 및 차량이 출입한 시설(예 사료공장·사료하치장·동물병원·왕겨업체·가금판매소 등)에 대하여 세척·소독 및 건조 조치

※ 방역조치 대상을 선정하거나 방역조치의 기간을 산정할 경우, 기준일(발생일, 방문일 또는 공급일 등)은 기간 산정에 산입하지 않는다.

- 예시 : 방문일이 2월 10일이고 방문한 날로부터 7일간 이동제한 조치를 취하는 경우 이동제한 기간은 2월 17일까지임

8. 발생농장에서 반출된 분변을 처리한 업체

가. 발생일 기준으로 과거 21일 이내에 발생농장으로부터 공급받은 분변



이 있는 경우 분뇨처리업체내 분변 등(생산된 퇴비 등 조류인플루엔자 전파 위험이 있는 모든 것 포함)은 이동제한하고 생석회를 도포하거나 소독약을 살포한 후 비닐 등으로 덮어 발효 처리하여 반입된 날로부터 30일이 경과한 후 병원체 오염여부 검사결과 이상이 없는 경우 이동제한 해제

나. 다만, 21일 이전에 공급받은 분변으로부터 생산된 퇴비가 완제품으로 포장되어 다른 분변과 차단된 경우 소독 등 방역조치 후 반출 가능 (21일 이전에 공급받았으나 완제품으로 포장된 경우가 아닌 분변은 이동제한 하되 21일 이내 공급받은 분변의 이동제한이 해제되는 때 같이 이동제한 해제)

※ 역학관련 농장 또는 부화장에서 이동제한 중인 가금(초생추 포함) 및 알(종란, 식용란)에 대하여는 임상검사 및 정밀검사를 포함하여 위험도 평가 후 이상이 없을 시 도축·출하·반출 허용

- 다만, 아래와 같은 경우에는 이동제한 기간 중 도축·출하 금지

- 발생농장 소유자등이 발생농장 이외의 지역에서 사육·부화하는 가금·알
- 발생농장에서 공급한 가금·알이 사육·부화되는 농장·부화장의 가금·알
- 가축방역관이 도축·출하·반출시 위험의 우려가 있다고 판단되는 가금·알

※ 방역조치 대상을 선정하거나 방역조치의 기간을 산정할 경우, 기준일(발생일, 방문일 또는 공급일 등)은 기간 산정에 산입하지 않는다.

- 예시 : 방문일이 2월 10일이고 방문한 날로부터 7일간 이동제한 조치를 취하는 경우 이동제한 기간은 2월 17일까지임



11. 살처분 가축 등의 보상금 지급요령

1. 지급목적

고병원성 조류인플루엔자 발생으로 살처분한 가축의 소유자에게 산지 시가에 의한 보상금을 지급함으로써 긴급방역조치에 협력한 농가의 피해를 보전하는 데 있음.

2. 지급대상

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

(가축전염병예방법 제15조제1항에 따라 농림축산식품부장관, 시·도지사 또는 시장·군수·자치구의 구청장이 해당 조치를 명한 경우)

2.2 시장·군수·구청장이 고병원성 조류인플루엔자가 발생하거나 퍼지는 것을 방지하기 위하여 법 제20조제1항 및 제2항 본문에 따라 살처분 명령을 하여 살처분한 가축

2.3 법 제23조에 따라 가축방역관의 지시로 오염이 의심되어 소독 또는 매몰한 배합사료, 알 등(이하 “오염물건”이라 함)

3. 지급요령

3.1 가축전염병예방법 제48조 및 ‘살처분 가축 등에 대한 보상금 등 지급요령’(농림축산식품부 고시)에 따른 평가금액을 지급하되, 신고지연 또는 방역규정 위반사항이 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 1에 따름
- 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)
 - 매몰 전 살처분 대상 가축의 확인 : 개체수 및 개체별 특성 조사 확인 등
 - 보상평가 증빙자료 확보



- 살처분 대상 가축 사진 : 계사별로 방향을 달리하여 2장 이상 촬영
(계사 등을 표시하여 촬영)
- 살처분 대상 가축 동영상 : 개체수 등을 파악할 수 있도록 촬영
- 보상평가 근거자료 확보 : 사육일지, 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 보
상금 등 지급요령(농림축산식품부 고시)”에 의함



12. 청소·세척 및 소독요령

<기본원칙>

- 발생농장의 최초 청소·세척 및 소독은 시·군에서 농장주와 공동으로 실시한다.
- 발생농장의 농장주는 재입식 시까지 주 2회 이상 세척·소독을 실시한다.
- 시·군 관계관은 매주 1회 이상 발생농장의 세척 및 소독 실시여부를 점검하고, 점검결과를 국가동물방역통합시스템(KAHIS)에 입력한다.
- 농장내 오염물(사료, 깔짚, 분뇨 등)에 대해 살처분·폐기 처리 완료 후 48시간 이내 처리
 - * 이동제한 해제일 산정을 잔존물 처리 완료일부터 기산

1. 반구성 및 임무

1.1 인적구성

- 시장·군수는 소속 가축방역관을 현장에 파견하거나, 관할 시·도 방역기관장에게 소속 가축방역관 파견을 요청한다.
- 시장·군수는 살처분 후 즉시 소독지원반을 투입하여 발생농장 안의 오염 또는 오염의심 물건에 대한 세척·소독·소각 또는 매몰 상태 확인 및 사후조치를 취하고, 발생농장 축사 1단계 소독을 실시하여야 한다.
- 시장·군수는 가축방역관, 감독관(시·군 관계관) 및 작업인부 등으로 구성하며 소독지원반을 구성 시 인원은 작업물량에 따라 조정한다.

1.2 가축방역관의 임무

- 소독제 선정, 소독절차에 대한 기술적 자문
- 청소·세척·소독처리 결과에 대한 점검 및 기술적 보완 검토

1.3 감독관(시·군 관계관)의 임무



- 농장 청소·세척 및 소독 현황 파악
- 농장 청소·세척 및 소독 준비, 소독제의 충분한 물량 확보
- 구성원에 대한 임무 부여 및 지휘·감독
- 세척 및 소독 집행
- 소독약품 살포 시 주의사항 교육
- 발생농장의 잔존물 처리, 소독현황 등의 사후관리 점검 결과를 국가동물방역통합시스템(KAHIS)에 입력

2. 기구 및 장비

- 장비·차량 등 : 스키로더, 포크레인, 리어카, 삽, 곡괭이 등
- 세척기구 : 고압세척기나 물 호스, 브러시, 수세미
- 소독제, 생석회
- 살포기구, 소독용구, 소독조, 소독통(드럼통), 바가지 등
- 피복, 장화, 모자, 장갑, 마스크, 보호안경(고글)
- 방역표지판

3. 청소·세척 및 소독절차

3.1 농장출입구 통제, 세척 및 소독

- 3.1.1 가축방역관은 발생 농장 및 예방적 살처분 농가중 양성농가의 출입구를 1개소로 제한하고 사람 및 차량의 출입을 통제토록 하며 불가피하게 출입하는 사람과 차량 등에 대한 타당성 검토와 소독 등 방역 조치를 하여야 한다.

3.2 발생지(농장) 소독

3.2.1 감독관의 사전점검



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

3.3 발생농장(예방적 살처분 농가 중 양성농가, H5·H7항체가 검출되어 해당 가축이 살처분된 농가 및 환경검사 결과 양성판정 농가 포함)의 소독 실시 요령

3.3.1 발생농장 축사 1단계 소독

* 시장·군수는 발생농장 축사 1단계 소독을 살처분 후 즉시 실시할 수 있도록 하여야 한다.

3.3.1.1 축사 내 바닥 및 분뇨 소독

- 축사 내 바닥 및 분뇨에 소독처리가 되지 않은 농가는 축사별로 내부에 한곳으로 모아 생석회를 도포하거나 생석회수 살포 또는 유효 소독제를 충분히 살포한다(2일 간격으로 3회 이상 소독실시).

3.3.1.2 훈증소독

- 「약사법」 및 「동물용의약품 등 취급규칙」에 따라 품목 허가받은 훈증소독제를 이용하여 소독을 실시한다. (축사 내 밀폐가 중요하며, 소독은 12시간 이상 또는 훈증소독제 용법 및 용량에 명시된 시간이상 실시)

※ 청소·소독 목적으로 출입하는 자에 의한 병원체 전파 방지 철저

[훈증소독제 사용시 주의사항]

- 소독 전 사용설명서(용법·용량, 주의사항 등)를 충분히 숙지
- 훈증 전 축사 내 소독 대상이 아닌 기계·기구 등 모두 축사 밖으로 이동
- 훈증소독 시 마스크, 안면보호장비, 호흡기 보호장비 등 착용하여 실시
- 훈증소독 중에는 “소독 중” 팻말 사용으로 소독 중 장소내 출입 금지



[혼증소독제 사용 시 응급조치 요령]

- 눈에 자극이 있을 때 수분간 물로 조심히 씻을 것
- 피부에 접촉했을 때 즉시 20분 이상 흐르는 물로 씻고, 의복에 오염됐을 경우 벗고 세탁 후 사용할 것
- 연기를 흡입했을 때 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳에서 편안한 자세로 안정을 취하고 호흡기 증상이나 자극 등이 지속되면 의료진의 진찰을 받을 것

3.3.1.3 환기

- 혼증소독을 실시한 다음에는 축사 내의 소독제 냄새를 제거한다(혼증소독을 오전에 실시하고, 혼증 12시간 이상 또는 소독제 용법에 명시된 소독시간 이상 경과 후 다음 날 아침까지 환기 실시)

3.3.2 발생농장 축사 2단계 소독

3.3.2.1 청소

- 축사 내 천장 → 벽면 → 케이지 → 바닥의 순서로 세정제 겸용 소독제를 분무한 후 동일한 순서로 청소를 실시한다.
- 축사 내 분뇨, 털, 각종 물품 등을 청소한다.
- 구석진 곳 등 제거하기 어려운 분뇨 딱지는 토치 또는 램프로 소각한다.
- 축사 내 청소과정에서 나온 분뇨, 털 등은 소각 또는 매몰, 발효 처리한다.

3.3.2.2 세척/소독

- 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).
- 소독액으로 천장 → 벽면 → 케이지 → 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.
 - ※ 축사 내 바닥 및 분뇨 소독약제에 영향을 주지 않는 소독제를 선택한다.

3.3.2.3 훈증소독

- 축사 출입문, 환기통을 완전히 닫고, 외부와 통할 수 있는 틈을 막아 밀폐시킨다.
- 12시간 이상 훈증소독을 실시한다.
- 포름알데하이드 훈증소독은 동절기에는 소독효과가 감소하기 때문에 내부 온도를 높이거나 축사 내 열풍기 사용(이때 외부공기가 유입되지 않도록 함)을 권장한다.

3.3.3 발생농장 축사 3단계 소독

- 2단계 소독실시에 따른 미흡한 점(청소 등)을 보완한다.
- 2단계의 세척·소독, 훈증소독 요령에 따라 소독을 실시한다.

3.3.4 발생농장 축사 4단계 소독

- 3단계의 소독실시에 따른 미흡한 점(청소 등)을 보완한다.
- 2단계의 세척·소독, 훈증소독 요령에 따라 소독을 실시한다.
- 필요한 경우 추가로 소독을 실시하도록 한다.
 - ※ 4단계 소독을 완료한 후 입식시험 가능여부를 점검

3.4 농장 내 사용약품·창고 등과 거주자에 대한 소독 실시요령



3.4.1 농장 내 사용약품

- 농장 내 사용하다 남아 냉장고에 보관중인 사용약품에 대하여는 매물 등으로 폐기하거나 창고 등에 모아 밀폐 훈증소독 또는 소독수건 등으로 닦아 소독을 실시한다.

3.4.2 농장 내 창고·사택·사무실

- 농장 내 사료창고·축산도구 창고·사택에 대하여는 밀폐시키고, 훈증 소독을 실시한다.
- 농장 내 사무실(휴게실)이 있는 경우에는 일제 청소와 소독을 실시하고, 출입구에는 발판 소독조를 설치·운영하여야 한다.

3.4.3 농장내 거주자(작업자)의 의복 등

- 농장내 거주자 및 작업자의 신발(장화 등)·작업복·장갑·모자 등은 소독수에 담구어 소독하고, 세탁하여야 한다(가능하면 매물 또는 소각을 권장).

3.5 분뇨 처리장비·도구 등 소독 실시 요령

3.5.1 스키로더·차량 등

- 분뇨처리에 사용된 스키로더 등 운반장비에 대하여는 작업완료 즉시 내·외부에 묻어있는 분뇨 찌꺼기를 철저히 제거하고 소독한 다음 1일 1회 이상 세척·소독과 충분히 건조시키는 과정을 3일간 실시하고 반출을 허용한다.
- 다른 발생농장의 분뇨처리에 투입코자 하는 경우에는 가축방역관의 감독하에 1일 2회 이상 세척·소독을 실시하고 작업에 투입할 수 있다.
- 분뇨처리에 동원된 장비는 7일 간 다른 비발생 가금사육농장 및 관련 시설에의 이동을 금지한다.
- 농장 밖으로 분뇨를 운반하는 경우 출입 시마다 운반차량에 대한 소독을 실시하고, 차량 적재함에 덮개를 씌워 운반 시 분뇨 등이 누출되지 않도록 하여야 한다.



- 차량 등의 장비의 경우 작업자(운전자)가 접촉되는 부위(운전대·발판·좌석 등)에 대하여도 소독수건 등을 이용하여 철저히 소독하여야 한다.
- 축주 등이 사용하는 차량에 대하여도 접촉부위를 철저히 소독한다.

3.5.2 분뇨처리 도구

- 삽·괘이·리어카 등 농장 내 사용도구에 대하여 충분히 세척하고 수회 소독을 실시하여야 한다.

3.5.3 소독장비

- 축사내·외 및 주변 소독에 사용한 고압분무기 등 소독장비에 대하여도 소독액을 이용하여 운반기구·고무호스·손잡이 등을 소독한다.

3.6 농장 주변지역 소독실시요령

- 농장 진입로, 농장 내 주요 통행로, 축사주변, 분뇨처리장 등 오염 가능 지역에 대하여 소독액이 흠뻑 젖도록 수 회 반복하여 소독을 실시한다.

3.7 살처분 장소 소독

- 살처분이 완료된 후 살처분 장소를 철저히 소독하고 살처분에 사용된 기구·장비 또는 운반차량 등에 대한 세척 및 소독을 철저히 한다.

3.8 매몰 장소 소독

- 매몰이 완료된 후 매몰 장소를 철저히 소독하고 매몰에 사용된 장비와 운반차량 등에 대한 세척 및 소독을 철저히 한다. 또한 살처분 장소로부터 매몰 장소에 이르는 운반경로를 철저히 소독한다.
- 사체를 소각한 경우 소각장은 사체가 완전히 소각된 후 소독을 실시한다.

3.9 발생농장 출하가축을 도축한 도축장 소독

- 3.9.1 발생농장에서 출하된 가축을 도축한 도축장은 다음과 같이 소독하여야 한다.



- 발생농장에서 출하된 모든 도체는 폐기조치
- 계류장 및 가축의 운반에 이용된 모든 차량을 유효한 소독약으로 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.
- 탈의실·옷장 등은 세척제를 사용하여 세척·소독을 실시하고, 가능하다면 도축설비는 고온스팀 등의 방법으로 소독한다.

3.9.2 시·도지사는 당해 도축장의 세척·소독이 종료된 후 소독대상의 건조상태 등을 검사하여 소독이 효과적으로 완료되었다고 판단하는 경우에 도축장 영업자에게 영업을 재개하도록 명령하여야 한다.

3.10 청소·세척작업 인력관리 및 사용장비 등 방역조치 요령

- 9. 살처분 및 사체처리요령의 2.1.4 사체처리에 참여하는 인력에 대한 사전 조치사항 참조

3.11 예방적 살처분 농장(항원·항체 음성판정 농장을 포함한다.)에 대한 청소·세척 및 소독요령은 발생농장의 소독 실시요령중 1, 2단계 소독 방법을 준용한다.

3.12 부화장의 소독

3.12.1 AI 양성이 확인된 부화장은 발생농장의 소독실시요령 4단계 소독실시요령에 따라 실시하고, 음성 부화장은 발생농장의 2단계 소독실시요령에 준하여 소독을 실시한다.

4. 소독제의 종류 및 적용

4.1 소독제의 적용범위

- 소독제의 종류별 적용 범위는 아래와 같다.



<소독제의 적용 범위>

소 독 제		주 요 적 용 대 상
염기(알칼리)제제	가성소다, 탄산소다	축사, 시설, 폐수, 분뇨, 기계 및 차량, 의복 사람 및 축체에 사용금지 * 알루미늄 계통에는 사용금지
	생석회	사체, 동물이 없는 축사 바닥 및 토양 사람·차량이 많은 도로에는 적합하지 않음
산성제제	염산(Hydrochloric acid)	분뇨
	구연산(Citric acid)	분뇨
알데하이드계	글루타알데하이드	생체에는 사용금지
	포르말린	생체에는 사용금지
	포름알데하이드 혼증 (formaldehyde gas)	밀폐공간(축사, 창고, 사택, 차량 등)
산화제	차아염소산	축사, 기구, 숙소, 의복
	이염화이소시아나트륨	축사, 기구, 숙소, 의복
	기타(복합염류)	축사, 기구, 숙소, 의복(소독제별로 다름)
비누 및 세정제		축사, 시설, 숙소, 기계, 차량, 의복

※ 주요 적용대상은 소독제 성분 조성별로 다를 수 있으므로 제품별 설명서에 따라 선택하여야 함.

4.2 소독제의 사용

4.2.1 비누 및 세정제

- 비누 및 세정제는 세척하는데 필수적으로 사용된다. 대부분의 경우 소독효과를 반감시키는 유기물질, 먼지, 기름 등을 제거함으로써 소독효과를 높일 수 있으며, 비누나 세정제는 조류인플루엔자 바이러스에 소독효과가 있다. 더운 물, 브러시, 수세미 등을 사용하면 세척작용을 향상시킬 수 있다.

4.2.2 염기제제(alkalines)

- 가성소다(sodium hydroxide)나 탄산소다(sodium carbonate)가 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 사람 및 차량, 기계·기구 소독용으로 사용하지 않도록 한다.

- 생식회는 동물용의약품은 아니지만 사체 및 토양 소독제로 주로 이용되며 토양에서는 pH 11~12의 강한 알칼리성으로 조류인플루엔자 바이러스를 사멸한다.

4.2.3 산성제제(acids)

- 기구류 등에 폭넓게 적용이 되며 다른 강산에 비하여 독성이 적다.
- 염산용액은 2%로 하여 사용한다. 소독효과는 10분이면 가능하다. 콘크리트나 금속성 기구류에 대해 부식성이 있으며 다른 소독제를 적용하기 힘든 경우에만 사용하는 것이 좋다.

4.2.4 알데하이드제제(aldehydes)

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



4.2.5 산화제

- 산화작용에 의하여 바이러스 단백질을 파괴하는 것으로 주로 염소계 또는 산소계 성분으로 구성된다.
- 차아염소산은 중성 pH 6~9일 때 가장 효과적이며, 유기물이 있을 경우 소독력이 급격히 떨어진다.
- 이염화이소시아나산나트륨(Sodium dichloroisocyanurate)은 차아염소산에 비해 유기물이 있어도 비교적 효과가 있다.
- 버콘 S와 같이 복합염 및 산류의 복합소독제도 조류인플루엔자 소독에 광범위하게 사용되고 있다.
- 생석회는 사체 및 토양 소독제로 주로 이용되며 토양에서는 pH 11~12의 강한 알칼리성으로 조류인플루엔자 바이러스가 살아남지 못하게 된다. 토양 소독시 살포량은 m² 당 300~400g이 적당하다.

4.2.6 그 밖의 여러 가지 성분의 혼합제제로서 조류인플루엔자 바이러스에 대한 소독효과가 공인된 제품에 한한다.

4.3 적용대상에 따른 소독방법

4.3.1 발판 및 차량소독

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

4.3.2 토양 및 바닥소독

- 가축이 없는 축사바닥의 소독은 주로 생석회나 가성소다를 이용한다.
- 생석회는 동물용의약품이 아닌 화공약품이며 산도(pH) 11~12의 강염기로서 평당 약 1kg을 뿌려준다. 물을 바닥에 먼저 뿌린 후 생



석회를 뿌려주거나, 물로 5% 생석회 액을 만들어 살포한다. 유제액을 만들 때는 물을 먼저 넣고 생석회를 조금씩 넣어야 하며, 보관 시에는 물기가 닿으면 화재가 날 우려가 있으므로 수분이 접촉되지 않도록 하고, 주위에 인화성 물질은 모두 치워야 한다. 물과 접촉하면 200℃ 정도의 열을 내면서 강알칼리와 열에 의해 소독효과를 보이며 사체에 뿌리면 쥐 등 설치류의 접근을 차단하는 효과도 있다. 사람과 차량이 많이 다니는 도로에는 적합하지 않으며 절대로 사람에게 직접 닿지 않도록 주의하여야 한다.

- 농가에서 생석회를 안전하게 취급·사용하도록 아래의 주의사항을 통보한다.

4.3.3 생석회 취급 시 주의사항

- 반드시 사용설명서를 숙지한 후 사용할 것
- 습기나 물과 접촉 시 높은 열이 발생되므로 화상에 주의할 것
- 사용할 때 보안경 및 안전보호구를 필히 착용 후 취급할 것
- 습기나 물이 있는 곳을 피하고 예리한 물건과 혼합 저장을 피할 것
- 보관 중 던지거나 포장을 손상시키지 말고 개봉한 제품은 사용 후 밀폐(비닐로 덮어 밀봉)하고, 어린이 손에 닿지 않도록 보관할 것

4.3.4 분뇨소독

- 분뇨는 농장 내에 매몰하는 것을 원칙으로 하나 여건상 매몰하지 못하는 경우 축사별로 내부에 분변을 한곳으로 모아 생석회를 도포하거나 소독약을 살포한 후 비닐 등으로 덮어 밀폐·보관한다.
- 발생농장의 매몰하지 못한 분뇨에 대하여는 30일이 경과되고 분변검사에서 이상이 없는 경우 농장내에 매몰하거나, 60일이 경과되고 분변검사에서 이상이 없을 때 가축방역관의 감독 하에 농장 밖으로의 반출을 허용할 수 있다.



4.4 이동통제초소의 소독실시

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

4.5 소독제 선택 시 주의사항

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

4.5.2 소독약은 부록 III 기후별 농가방역요령의 소독약 사용요령을 준용한다. (별표 8. 계사 청소·소독 프로그램 참조)

4.6 소독약품 안전사용 수칙

- 사용설명서를 충분히 읽어본 후 사용할 것
- 다른 소독제와 혼합하거나 병행하여 사용하지 말 것
- 희석배수를 반드시 지킬 것
- 사용시 마스크 등 보호 장구를 착용할 것
- 소독약에 사람이 과다 노출 시 즉시 물로 씻어낼 것
- 차량 소독 시 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 환경오염을 방지하는 조치를 취할 것



13. 이동통제 초소 및 거점소독 장소 운용요령

1. 기본원칙

- 1.1 발생 시·군 및 연접 시·군은 방역대별 통제초소 및 거점 소독장소를 운영한다.
- 1.2 발생농장, 발생지 및 밀집지역에는 통제초소에 소독시설을 동시에 운영한다.
- 1.3 전국 모든 시·군의 주요 도로에는 통제초소를 설치 운영하고, 주요 장소에 축산차량 전담 소독장소를 설치 운영한다.
- 1.4 모든 축산 관련차량은 방역지역별 또는 시·군별로 지정된 거점별 축산차량 소독장소에서 차량 내·외부 및 운전자에 대해 세척 소독을 실시한 후 소독필증을 발급받아야 한다. 차량운전자는 축산시설 방문 시 이를 축산시설 소유자에게 전달한다. 거점소독시설 관리자, 차량운전자 및 축산시설 소유자는 소독필증을 1년 간 보존한다.
 - 다만, 농식품부 지침에 따라 검역본부의 평가를 거쳐 관할 시·도에서 지정한 도축장 및 사료공장 등 민간 거점소독시설에서 소독을 받은 축산 관련차량은 거점소독시설에서 소독을 받은 것으로 간주한다.
 - * 전국 모든 시·군은 유사시에 대비하여 시·군별 3개 이상의 거점별 소독 장소를 미리 선정하여 사전에 축산농가 및 관련 단체에 홍보한다.
- 1.5 통제초소는 축산 관련차량에 대해서 소독필증을 확인 후 통과시켜야 한다.
- 1.6 소독시설을 축산시설로 분류하고, KAHIS에 사전 등록하고, 발생 시에는 출입하는 축산차량에 대한 기록을 전산화하여 관리한다.
 - * 평시 시·군별로 적합한(위치, 공간 등 고려) 거점소독시설 후보지 3개소 이상을 선정하고 KAHIS에 등록·관리



1.7 소독약 사용은 부록 III. 방역수칙 [붙임4] 기후별 농가방역 요령을 준용한다.

1.8 거점소독시설을 운영하는 지자체에서는 운영실태를 자체 점검하고, 주 1회 환경검사를 실시하여 소독시설을 통한 교차오염을 방지한다.

* 민간 거점소독시설에 대한 사후 관리요령은 농식품부의 별도 지침에 따름

2. 통제초소의 선정 및 설치·운영 요령

2.1 통제초소의 설치장소 선정

2.1.1 통제초소는 발생농장, 발생지, 발생 시·군의 축산밀집지역, 발생 시·군 및 시·도와 연결한 시·군 및 시·도가 설치한 축산차량 전담 소독장소 인근에 설치하고 KAHIS에 등록하여야 한다.

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

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

2.1.3 안전사고 예방을 위해 양 방향으로 200m 이상 시야가 확보 가능한 직선도로여야 하며, 경사진 곳은 제외한다.

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

2.1.5 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.

2.1.6 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 축산차량을 전담소독장소로 유도하기 위한 안내문을 설치한다
- 2.2.3 축산차량의 원활한 유도를 위해 차단막 및 안전유도로봇(마네킹)을 설치할 수 있다.
- 2.2.4 컨테이너는 최소 25ft 이상으로 하여 난로, 식수, 침구류, 방역복, 무전기 등을 구비하고, 초소에는 간이화장실을 설치한다.
- 2.2.5 발생농장·발생지 및 축산밀집지역의 통제초소는 사람 소독이 가능한 대인소독장비를 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 소독을 병행하는 통제초소는 소독설비의 고장이나 바닥에 유기물이 떨어지는 등 유사시에 세척·소독할 수 있도록 고압세척기 등을 설치한다.
- 2.2.8 통제초소 설치(예시)
 - ① 경광등(서행 안내판) ⇒ ② 축산차량통제 안내문 ⇒ ③ 차단막 및 안전유도로봇





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, 이동 시 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 : 「 방역작업 중 & 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 : 철제컨테이너, 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

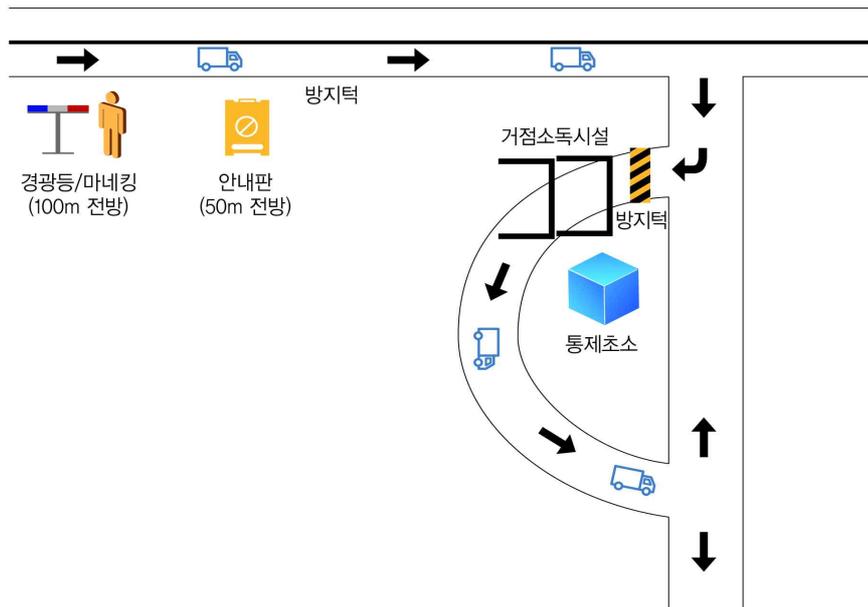


안내판



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 가금류 사육농가의 출입이나 접촉을 제한한다.

2.3.3 통제초소별 근무인원은 지자체 상황에 따라 탄력적으로 운영한다.

- 1개 초는 최소 2명을 기본으로 구성하며, 초소 근무인원은 상황에 따라 확대하거나 축소하여 운영할 수 있다.
- 다만, 지자체의 여건에 따라 관내 주민을 활용하여 구성·운영할 수 있다.

2.3.4 통제초소는 다음과 같이 업무를 분담한다.

- 공무원 : 전체 총괄, 상황보고 및 기록관리
- 군인 등 : 소독실시 여부 확인 등 축산관련 차량 통제 업무(밀폐된 탑차의 경우 내부를 확인)
- 경찰 : 교통통제
- 관내 주민으로만 업무를 분담할 수 있으며, 이 경우 매일 공무원이 초소 운영을 점검하여야 한다.

2.3.5 통제초소 근무자에 대해서는 제5장 14. “이동통제초소 근무자 근무요령”과 소독기 사용요령, 소독제 희석요령 등의 방역교육(소독을 실시하는 통제초소의 경우에 해당)을 실시한다

3. 거점별 축산관련차량 소독장소의 선정 및 설치·운영 요령

3.1 거점 축산관련차량 소독장소의 설치

3.1.1 거점소독장소는 보호지역 내에 최소한 2개소 이상, 예찰지역 내에는 최소한 1개소 이상을 의무적으로 설치하며, 발생 시·군 및 시·도와 연접한 시·군 및 시·도는 도로 등 지리적 상황에 따라 설치 갯수를 정한다.

- 전국 시·군에는 3개 이상의 거점 소독장소를 설치한다.



3.1.2 거점소독장소는 넓은 공터를 확보하거나 차량통행이 적은 지선 도로를 차단하여 확보하거나 과적 화물차량 단속초소 등을 활용하여 소독장소를 설치한다.

3.1.3 거점소독장소의 위치와 설치 갯수는 시장·군수가 시·도 가축방역 기관과 협의 하여 선정 및 확대한다.

3.2 거점 축산관련차량 소독장소 설치요령

3.2.1 거점소독장소는 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 소독장소 입구에는 소독실시 관련 안내표지판을 설치한다.

3.2.3 소독장소의 입구와 출구는 별도로 설치하며, 소독장소의 입구에는 동절기 동파방지를 위해 열선을 포함한 U 자형 소독기를 설치할 권장한다.

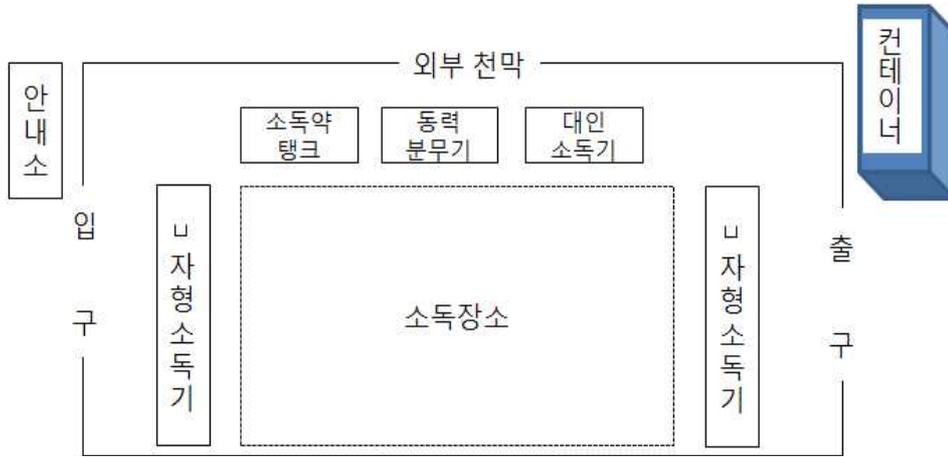
3.2.4 소독장소에는 U자형 소독기, 고온·고압동력분무기와 ‘차량멈춤’ 장치를 설치하여 차량이 흠뻑 젖도록 충분히 소독을 실시하고, 차량 내부 소독을 위한 간이 소독기와 대인소독기를 구비한다. 또한, 차량 하부의 세척·소독을 위한 하부 세척·소독 장비 등을 구비를 권장한다.

- 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 소독장소 설치 모식도(예시)





3.2.7 거점소독시설 규격기준은 다음과 같다.

품 목	규 격	수량	비 고
ㄴ 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 소독 시설 외부에 설치
안내판	○ 70mm × 60mm × 1000mm	2개	○ 부식방지를 위한 PE 재질 ○ 안내글씨 : 「축산차량 소독실시중」
컨테이너	○ 6000mm × 3000mm × 2500mm	1통	○ 재질 및 구성 : 철제컨테이너, 창 3개 (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 ㄴ자형 소독기(예시)





3.2.8 소독장소와 인접한 곳에 세척용 고압분무기(1대 이상)를 설치하고 반드시 유기물 제거 등 세척을 실시한 후 소독을 실시한다

* 소독용(비상용) 고압분무기(2대)는 별도 구비

3.2.9 소독 조치에 따른 환경부화 감소를 위해 소독 시 환경 오염물질 사용 제한 및 환경 위해 방지를 위한 소독수 회수조치와 저장시설을 설치한다. 다만, 통행량이 적은 통합 거점소독시설의 경우 소독약을 흡수할 수 있는 매트 등으로 대체 가능하며, 이의 경우에는 주기적으로 교체 등으로 환경오염을 방지해야 한다.

3.3 거점 축산관련차량 소독장소 운영요령

3.3.1 소독장소는 해당 시·군에서 담당과를 배정하여 지속적으로 관리한다.

3.3.2 소독장소에는 가금류 사육농가의 출입이나 접촉을 제한한다.

3.3.3 발생농장, 발생지, 발생 시·군의 축산밀집지역은 통제초소와 소독장소를 병행하여 운영한다.

3.3.4 소독장소별 근무인원은 3개 조로 24시간 근무한다.

- 1개 조는 4명(공무원 1, 소독인력 3)으로 3개 조 총12명(공무원 3, 소독인력 3)을 기본으로 구성하며, 소독장소의 근무인원은 상황에 따라 확대하거나 축소하여 운영할 수 있다.



3.3.5 소독장소 근무자는 다음과 같이 업무를 분담한다.

- 공무원 : 전체 총괄, 상황보고 및 기록관리, 소독필증 발급
- 소독인력 : 차량 내·외부 소독, 대인소독기 운영, 입구 N 자형 소독기 운영

3.3.6 소독장소에서는 이동이 허용된 축산관련 차량에 대해 철저히 소독을 실시한 후 차량번호, 통과일시, 목적 등을 정확히 별지 8호서식의 “거점별 축산차량 소독장소 소독대장에 기록 후 별지 9호서식의 “소독필증”을 발급하여 휴대토록 지시한다.

- 소독약품 및 장비 사용법, 주의사항, 업무일지 등 인수인계 철저
- 소독약제에 따른 희석비율(유기물 조건 등)을 정확히 숙지하고 기록
- 소독약제 및 소독약 희석에 사용될 물이 부족하지 않도록 항상 점검하고 급수 차량의 공급시간, 연락처 등을 사전 파악
- 기온저하로 분무소독 불가 시 소독시설 내부에 온풍기 등을 가동한다.

3.3.7 소독장소 근무자에 대해서는 4장 15. “거점별 소독장소 근무자 근무요령”과 소독기 사용요령, 소독제 희석요령 등의 방역교육을 1시간 이상 사전에 실시한다

3.3.8 거점별 축산관련 차량 세척·소독 요령

- 축산관련 차량이 거점별 소독장소에 도착하면 차량 운전자를 하차시킨 후 이동 목적과 이동지 등을 확인한다.
- 차량 소독 후 5분 정도 운행을 정지한 이후 출차를 허가하도록 한다.





* GPS 이용, 축산차량 선별기능 활용을 통한 자율적 축산차량 소독 유도방안

- GPS 축산차량 접근 ⇒ 거점소독장소 진입 알림 메시지 전송(운전자)
[1차 1km → 2차 0.3km] ⇒ 소독장소 전광판 차량정보 표시(차량번호·차량유형·초소접근거리)
- 축산관련차량은 U자형 차량 소독기로 차량 외부를 소독하고, 본 소독장소로 이동시킨다.
- 살아있는 가축 또는 분뇨를 적재한 차량의 경우, 교차오염 방지를 위해 거점소독시설에서 비치하고 있는 소독용 고압분무기를 사용해 차량 외부를 소독하며, 가축이나 적재함에는 직접 분사하지 않도록 한다.
 - * 차량 외부 세척·소독 실시 후 주변에 떨어진 흙이나 유기물은 반드시 차량 소유주가 수거하여 처리
- 소독장소에서 고압 분무기등을 이용하여 차량의 외부를 소독하고, 차량의 내부는 소형 분무기를 이용하여 실시하되, 운전자가 접촉되는 부위(운전대·발판·좌석 등)는 소독을 철저히 실시한다.
 - i) 차량 외부의 유기물 제거를 위하여 세차장비 또는 고무호스를 이용하여 차량 외부(특히, 흙받이·차량바퀴 등) 세척 실시



* U자형 소독기(예시)



ii) 세척 후에는 차량 외부에 대해서 고압분무기 등을 이용하여 전체적으로 소독을 실시해 줄 것

* 차량 외부에 대한 세척·소독 실시 후 주변에 떨어진 흙이나 유기물은 차량 소유주가 수거하여 처리

iii) 차량 내부 운전석 및 조수석 등에는 간이소독기를 사용하거나 스펀지에 소독제를 묻혀서 닦는 방법으로 소독 실시

- 차량에 축산관련 기구·장비가 적재되어 있을 경우 동시에 소독을 실시한다.
- 차량운전자는 대인소독기를 이용하여 소독을 실시하며, 이때 신발 바닥이 소독이 될 수 있도록 한다.
- 차량의 소독이 완전히 끝난 이후 운전자가 탑승하도록 한다.
- 소독작업이 완료되면, 별지 제8호 서식의 “거점별 축산관련차량 소독장소 소독실시 기록부”에 기록하고, 별지 제9호 서식의 “소독필증”을 발급하여야 한다.
- 보호지역, 예찰지역, 시·군간, 시·도간 이동시에는 해당 지역별로 축산관련 차량 소독장소를 경유하여 소독을 받은 후 해당 소독장소에서 소독필증을 발급받고, 축산시설 방문시 이를 축산시설 소유자에게 전달하여야 한다.

* 거점소독시설 관리자, 차량운전자, 축산시설 소유자는 소독필증을 1년 간 보관



- 소독장소를 나갈 때에는 축산관련차량은 U자형 차량 소독기를 통과하도록 한다.

3.3.9 거점소독시설의 소독 유효성 평가

- 운영 중인 거점소독시설에 대해서는 소독약이 적절하게 분사되고 있는지, 소독약 희석배율을 준수하고 있는지 등의 유효성 평가를 특별방역대책기간 시작 1개월 전에 실시하여야 하며, 평가 결과 미비사항이 있을 경우 즉시 개선한다.



14. 이동통제초소 근무자 근무요령

1. 기본원칙

1. 통제초소 근무자는 본인이 근무하는 통제초소가 “발생지”, “보호지역”, “예찰지역”, “야생조류예찰지역”중 어디에 위치하는가를 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 방역대별 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, 가금류 가축 이외의 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 소독 실시
- 외부로 통행이 허용된 차량은 발생지내 소독장소에서 소독을 실시하고, 별지 제9호 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 일주일 간 자제할 것을 당부한다.

2.2 발생지로 들어가는 차량 및 사람

2.2.1 발생지에 들어갈 수 있는 축산관련 차량은 보호지역의 소독장소에서 소독을 실시하고 별지 9호 서식의 “소독필증”을 받아 발생지내로 이동하여야한다.

2.2.2 승용차를 포함한 모든 차량의 진입 금지를 원칙으로 하되, 시장·군수는 위험성을 평가하여 통행여부를 결정한다. 필요 시 중앙 초동대응팀의 기술지원을 요청한다.

2.2.3 사람의 마을 방문은 관계관(공무원)과 해당 마을 거주자 이외는 통행금지

- 마을 거주자도 발생농장의 방문은 금지

3. 발생지역 외곽부터 반경 3km 이내 지역(보호지역)

3.1 보호지역에서 나오는 차량 및 사람

3.1.1 보호지역에서 외부로 통행이 허용된 비 가금류 축산관련 차량은 보호지역 내 소독장소에서 소독을 실시하고, 별지 8호 서식의 소독필증을 받아 보호지역 밖으로 이동하여야한다.

- 소독장소 근무자는 별지 제8호 서식의 “거점별 축산관련차량 소독장소 소독실시 기록부”에 기록하여야한다.



3.1.2 닭, 오리 등 가금류 가축을 싣고 나오는 차량은 통행금지

- 다만, 수매, 도태 및 AI검사결과 음성인 가금을 도축장으로 출하할 목적으로 출하되는 차량에 대하여는 통행 허용

3.1.3 가금류 축산농장 및 축산관련 작업장의 음식물쓰레기를 처리하는 목적으로 출입하는 차량, 가축분뇨 및 퇴비, 사료, 왕겨, 톱밥, 축산기자재, 동물약품 등과 관련된 차량은 통행금지

- 다만, 가금류 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

3.1.4 닭고기, 오리고기 등 가금류 축산물을 실은 차량은 통행금지

3.1.5 비 가금류 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 가금류 축산관련 차량은 예찰지역 내 소독장소에서 소독을 실시하고, 별지 9호 서식의 소독필증을 받아 보호지역으로 이동하여야한다.

3.2.2 닭, 오리 등 가금류 가축을 싣고 들어가는 차량은 통행금지

3.2.3 닭고기, 오리고기 등 가금류 축산물을 실은 차량은 통행금지

3.2.4 가금류 축산농장 및 축산관련 작업장의 음식물쓰레기를 처리하는 목적으로 출입하는 차량, 가축분뇨 및 퇴비, 사료, 왕겨, 톱밥, 축산기자재, 동물약품 등과 관련된 차량은 통행금지

- 다만, 가금류 축산농장 및 축산관련 작업장 외에 다른 일반 장소의 음식물쓰레기를 수거하기 위해 출입하는 차량(시·군에서 사전에 보



호지역 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, 전용사료하치장에 사료를 공급하는 차량은 소독을 실시하고 차량번호를 기재 후 진입허용

3.2.6 기타 생활필수품·육류 등 관리지역안 주민의 의식주와 관계되는 차량은 진입허용하고, 단 육류 적재차량은 차량번호, 운전자명 및 연락처 등을 기재

3.2.7 비 가금류 관련 축산차량은 소독필증 확인 후 통행 허용

3.2.8 농장 관리자외의 사람은 가축사육 농장의 방문을 금지할 것을 당부

4. 보호지역 외곽부터 반경 10km 이내 지역(예찰지역)

4.1 예찰지역에서 나오는 차량

4.1.1 예찰지역에서 외부로 통행이 허용된 축산관련 차량은 예찰지역 내 소독장소에서 소독을 실시하고, 별지 9호 서식의 소독필증을 받아 예찰지역 밖으로 이동하여야한다.

4.1.2 닭, 오리 등 가금류 가축을 실고 나오는 차량은 통행금지

4.1.3 음식물 쓰레기, 가축분뇨 및 퇴비, 사료, 왕겨, 톱밥, 축산기자재, 동물약품 등과 관련된 차량은 소독필증 확인 후 통행 허용

4.1.4 닭고기, 오리고기 등을 실은 차량 및 비 가금류 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 9호 서식의 소독필증을 받아 예찰지역 내로 이동하여야한다.
- 4.2.2 닭, 오리 등 가금류 가축을 실고 들어가는 차량은 통행금지
- 4.2.3 닭고기, 오리고기 등을 실은 차량 및 비 가금류 관련 축산차량은 소독필증 확인 후 통행 허용
- 4.2.4 도축장 출하가축과 사료를 적재한 차량은 차량번호를 기재 후 진입허용
- 4.2.5 기타 생활필수품·육류 등 관리지역안 주민의 의식주와 관계되는 차량은 진입을 허용한다. 다만, 육류 적재차량은 차량번호, 운전자명 및 연락처 등을 기재
- 4.2.6 농장관리자외의 사람은 가축사육 농장의 방문을 금지할 것을 당부

5. 방역지역외의 지역에서 이동하는 차량

- 5.1 방역지역 이외의 축산관련차량은 해당 시·도/시·군에서 운영하는 소독장소에서 소독을 실시하고 별지 제9호 서식의 소독필증을 받아 다른 장소로 이동하여야 한다.
- 5.2 시·도/시·군은 외부의 축산관련차량이 관내로 진입하는 경우 별지 제9호 서식의 소독필증을 확인하고 통행을 허용하고, 관내 소독장소를 안내한다.



15. 거점별 소독장소 근무자 근무요령

1. 소독 실시 안내

- 1.1 소독장소 근무자는 축산 관련차량이 소독장소에 들어올 경우 방역 지역별 또는 관내 소독장소의 위치를 안내한다.
- 1.2 아래의 방역지역별 통과하거나 시·군 및 시·도간 이동시 거점별 소독장소에서 소독을 실시하고, 소독필증을 휴대하여야함을 축산 관련차량 운전자에게 안내한다.
 - 발생지 ↔ 보호지역을 이동하는 경우
 - 보호지역 ↔ 예찰지역을 이동하는 경우
 - 예찰지역 ↔ 야생조류 예찰지역으로 이동하는 경우
 - 시·군간 이동하는 경우
 - 시·도간 이동하는 경우

2. 소독약품의 선택 및 관리

- 2.1 소독약품은 조류인플루엔자 바이러스에 유효한 것(검역본부 홈페이지 참조)을 사용한다.
- 2.2 소독약은 가급적 사용 직전에 만들어 사용하며, 차량 등의 유기물 제거가 어려울 경우도 있을 것임을 감안하여 희석배수보다 높게 만들어 사용한다.
- 2.3 화학적 특성이 다른 계열의 소독제를 임의로 섞어 사용하지 않는다.
 - * 염기(알칼리)제제로 소독한 곳에 산성제제로 소독하면 효과가 없음



3. 소독약에 의한 환경오염 방지

- 3.1 거점별 소독장소 근무자는 소독약품으로 인해 주위 환경오염이 되지 않도록 한다.
- 3.2 소독장소에는 사용한 소독약이 외부로 흘러가지 않도록 저류조를 설치하거나 둔덕을 쌓는다. 다만, 통행량이 적은 통제초소 통합 거점소독 시설의 경우 소독약을 흡수할 수 있는 매트 등으로 대체 가능하며, 이 경우 매트를 주기적으로 교체하여 환경오염을 방지해야 한다.
- 3.3 저류조에 모인 소독약은 주기적으로 폐수 처리한다.

4. 소독방법

- 4.1 축산관련 차량이 거점별 소독장소에 도착하면 차량 운전자를 하차시킨 후 이동 목적과 이동지 등을 확인한다.
- 4.2 축산관련 차량은 U자형 차량 소독기로 차량 외부를 소독하고, 본 소독장소로 이동시킨다.
 - 살아있는 가축 또는 분뇨를 적재한 차량의 경우, 교차오염 방지를 위해 U자형 차량 소독기를 통과하지 않고, 거점소독시설에서 비치하고 있는 소독용 고압분무기를 사용해 차량 외부를 소독하며, 가축이나 적재함에는 직접 분사하지 않도록 한다.

* 차량 외부 세척·소독 실시 후 주변에 떨어진 흙이나 유기물은 차량 소유주가 수거하여 처리
- 4.3 소독장소에서 고압 분무기 등을 이용하여 차량의 외부(차량바퀴, 흙받이, 화물적재함 등)를 세척·소독하고, 차량의 내부는 소형 분무기를 이용하여 실시하되, 운전자가 접촉되는 부위(운전대·발판·좌석 등)는 소독을 철저히 실시한다. 특히, 차량 외부 소독 시에는 유기물(분변 등)이 붙어 있지 않는 상태에서 분무 등을 통해 소독액에 흠뻑 적시도록 한다.
- 4.4 차량에 축산관련 기구·장비가 적재되어 있을 경우 동시에 위 3.3과 같은 방법으로 소독을 실시한다.
- 4.5 차량운전자는 대인소독기를 이용하여 소독을 실시하며, 이때 신발 바닥의 유기물을 제거한 후에 소독이 될 수 있도록 한다.



- 4.6 차량의 소독이 완전히 끝난 이후 운전자가 탑승하도록 한다.
- 4.7 소독작업이 완료되면, 별지 제8호 서식의 “거점 축산관련차량 소독장소 소독실시 기록부”에 기록하고, 별지 제9호 서식의 “소독필증”을 발급하여야 한다.
- 4.8 보호지역, 예찰지역, 시·군간, 시·도간 이동시에는 해당 지역별로 축산관련 차량 소독장소를 경유하여 소독을 받고 해당 소독장소에서 발급하는 소독필증을 휴대하여야 함을 안내한다.
- 4.9 소독장소를 나갈 때에는 축산관련 차량은 U자형 차량 소독기를 통과하도록 한다.
- 4.10 축산관련 차량이 U자형 차량 소독기를 통과할 때 차량의 앞과 뒷부분이 소독될 수 있도록 2회 이상 실시하여야 한다.

5. 동절기 소독방법

- 5.1. 겨울철에는 소독시설이 열지 않게 소독시설 밖에 천막을 설치하거나, 열풍기 및 난로를 설치한다.
- 5.2. 소독장비는 동절기 동파방지를 위해 열선이 포함된 U자형 소독기를 설치한다.
- 5.3. 소독 후 인근도로 결빙 방지를 위해 염화칼슘을 지속적으로 살포한다.
- 5.4. 기온이 섭씨 0℃ 이하일 경우 차 유리를 소독하면 결빙됨으로 소독 이후 반드시 건조하고 통행하도록 안내한다.
- 5.5. 소독제의 효력에 영향을 미치지 않고 인체독성이나 환경독성이 없는 동결방지제는 국내외적으로 현재 개발된 것이 없으나, 개발될 경우 혼합하여 사용한다.
- 5.6. 소독약은 부록 III 방역수칙 [붙임4] 기후별 농가방역요령의 동절기 소독약 사용요령을 준용한다.



16. 이동통제 중 가축의 운반 및 처리요령

1. 소각·매몰 또는 랜더링 처리를 위한 가축의 운반요령

- 1.1 가축방역관은 다음 조치사항에 따라 살처분한 가축을 운반할 수 있도록 지시, 감독 및 확인하고 최종조치가 완료된 후 신속히 방역조치 사항을 소속 기관장에게 보고하여야 한다.
 - 1.1.1 살처분 가축을 운반하는 차량은 다음의 설비기준을 갖추어야 한다.
 - 운반차량의 적재함 바닥은 혈액·타액 등 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 설비되어야 한다.
 - 운반차량 안에는 운반 중 오물누수 등 긴급상황에 대비하여 가축전염병예방법령에서 정하는 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.
 - 1.1.2 소각·매몰 장소 또는 랜더링 처리시설로 살처분 가축(사체)을 운반하는 경우에는 적재함 바닥을 혈액 등이 유출되지 않도록 비닐 등으로 넓게 덮고 소독약을 살포한 후 사체를 적재한다.
 - 1.1.3 가축의 사체를 적재 시 최대한 오염되지 않도록 하고 적재한 사체의 윗부분에 소독약을 살포한 후 비닐 등으로 새지 않도록 덮고 작업에 사용한 기구 및 도구, 장소 등을 제4장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 즉시 소독을 실시한다.
 - 1.1.4 운반차량에는 가축방역관이 탑승하여 살처분 가축이 처리장에 인계될 때까지 전 과정(적재·운반·하역과정, 출발 전·인계 후 차량 소독 등) 및 사후처리과정을 감독하여야 한다.
 - 1.1.5 운반차량은 처리장소로 이동하는 과정 중 통제초소에서 소독을 실시하는 경우를 제외하고 다른 장소를 경유하거나 정차하여서는 안 되며, 이동 시에는 방역사항을 고려하여 최단거리 경로로 운행하여야 한다.



- 1.1.6 가축의 사체로부터 추가 오염이 발생되지 않도록 사체를 하역한 즉시 운반차량에 대하여 제4장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 세척 및 소독을 실시하고 마지막 운반작업이 끝난 후 최소한 7일간 감수성 가축 및 생산물을 운반하여서는 아니 된다.
- 1.1.7 가축의 사체 하역작업에 사용된 기구 및 도구, 장소 등에 대하여도 제4장 12. 청소·세척 및 소독요령에 따라 즉시 소독을 실시한다.
- 1.1.8 살처분한 가축의 운반에 참여한 사람은 제4장 9. 살처분 및 사체 처리 요령에 따른 방역조치를 철저히 이행하여야 한다.

2. 랜더링 처리 시 방역조치 내용 및 준수사항

- 2.1 랜더링 처리시설의 경영자는 살처분한 가축(사체)을 지체없이 처리하여야 한다.
- 2.2 랜더링 작업자는 사체를 최대한 안전한 방법으로 처리장내로 이송하여야 한다.
- 2.3 랜더링 처리장에서는 처리시설의 1회 용량 이상으로 처리하여서는 아니 된다.
- 2.4 랜더링 처리를 완료한 후의 잔재물은 처리되지 아니한 다른 사체(또는 사체의 부산물)와 접촉되어서는 안 되며, 또한 같은 장소에 보관하거나 사체를 운반한 동일한 차량으로 운반하는 등 방역상 위해가 있는 방법으로 취급해서는 아니 된다.
- 2.5 사체를 운반하는 자 및 처리장의 경영자는 사체 및 처리 부산물을 허가받은 목적 이외의 다른 용도로 사용해서는 안 되며, 또한 매회 처리 온도 및 소독실시내용 등 위생관리사항을 기록하고 가축방역관의 요구 시 열람할 수 있도록 하여야 한다.
- 2.6 처리시설의 경영자(관리자)는 작업 전·후와 휴식 중에 유효 소독제로 작업기구, 운반차량, 처리장 내·외부를 충분히 소독하여야 하고, 작업자가



처리장을 벗어나고자 할 경우에는 착용한 모든 의복·신발·모자 등을 벗어 소독수에 담가 충분히 소독하며 깨끗이 목욕한 다음 새로운 의복으로 갈아입고 최소 7일 간 감수성 동물 사육시설 및 축산관련 시설에 출입을 금지하여야 한다.

2.7 랜더링 처리 시 ‘9. 살처분 및 사체처리요령의 3.6. 랜더링 처리’ 조항을 준수하여야 한다.

3. 가축의 지정도축장 출하 시 방역요령

3.1 방역지역 내의 이동제한 가축은 가축방역관의 승인 없이 이동되어서는 아니 된다. 다만, 정부수매 도축 등의 목적으로 지정도축장에 출하하는 경우에는 가축방역관의 감독하에 운반되어야 한다.

- 가축방역관은 출하를 희망하는 농가에서 사육하고 있는 감수성 가축에 대한 임상검사와 정밀검사를 실시한다.
- 검사결과 의심증상이 발견되는 경우 제4장 3. 의사환축 발생 시 조치 사항에 따라 조치한다.
- 운반차량의 내·외부에 대한 철저한 세척·소독을 실시하고 출하 및 하차시에도 반드시 소독을 실시하도록 한다.
- 운반차량의 운전자 등에 대하여 농장 출입 시 반드시 소독을 실시한다.
- 운반차량에는 가축방역관이 탑승하여 출하가축이 도축장에 인계될 때까지 전과정(적재·운반·하역과정, 출발 전·인계 후 차량소독 등)을 감독하여야 한다.
- 운반차량이 출발하여 도축장으로 이동하는 경로는 방역사항을 고려하여 최단거리로 하여야 한다.

3.2 가축을 운반하는 차량은 다음의 설비기준을 갖추어야 한다.

- 운반차량의 적재함 바닥은 분비물, 분뇨 등 오물이 새지 않도록 비닐로 넓게 덮는 등의 오염방지 조치를 하여야 한다.



- 운반차량 안에는 운반 중 오물누수 등 긴급상황에 대비하여 가축전염병예방법령에서 정하는 소독약품 및 휴대용 소독장비 등을 갖추어야 한다.

3.3 일자별 이동두수 및 이동경로 등에 대하여 기록 관리하여야 한다.

4. 방역지역내 가금이동시 방역요령

- 4.1 방역지역 내 가금을 운반 시에는 운전자, 어리장, 기구, 차량 등에 대해 세척·소독을 철저히 하여야 한다.
- 4.2 방역지역 및 가금밀집지역 등을 고려하여 위험경로가 낮은 운반경로로 선택하여 운행하여야 한다.
- 4.3 2개 이상의 농장을 연속해서 운반하여서는 아니 된다.(단, 소독을 실시한 경우는 제외)



17. 사료 및 왕겨 공급요령

1. 사료공급요령

1.1 발생지 반경 3km 이내 지역(보호지역)

1.1.1 사료공급 차량진입

- 사료공급에 필요한 적정수의 차량(벌크사료 운반차량, 지대사료 운반차량)을 고정 배치하여 운영하되 가금류 이외의 가축에 대한 사료차량도 전용차량을 이용하여 공급한다.

1.1.2 사료공급 체계

- 관리·보호지역에 공급하는 모든 사료차량은 시·군 및 방역대별로 설치된 거점별 소독장소를 경유하여 소독을 받은 후, 소독필증을 발급받아 이동하여야 한다.
- 관리·보호지역내에 사료운송 차량을 지정된 차량을 고정 배치하고, 동차량을 이용하여 농장별 공급한다.
- 사료 하차장소에 대하여 매일 수 회 소독 실시. 사료공급차량의 운전자는 농장 출입 전후, 반드시 소독을 실시한다.
- 지대사료는 농장 밖 일정장소에 하차하여 전달하되 사료를 전달하는 일정장소는 사료공급을 전후하여 소독을 실시한다.
- 벌크사료는 농장 밖에서 전달하고, 부득이하게 농장내에 들어갈 때에는 차량 운전자는 차량에서 하차하지 말고, 농장 관계자와 접촉 금지(약수 등), 출입 전·후 차량에 대한 소독필증은 농장주가 확인한 후 수령·보관하며, 소독필증이 없는 경우에는 출입을 금지, 차량의 내·외부 소독여부는 농장주가 확인하고 소독실시기록부에 기록



1.2 발생지역 반경 3~10km 이내 지역(예찰지역)

1.2.1 사료공급차량 진입

- 공급하는 모든 사료차량은 시·군 및 방역대별로 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
- 벨크사료는 농장 밖에서 전달하고, 부득이하게 농장내에 들어갈 때에는 차량 운전자는 관계자와 접촉을 피할 것(악수 등), 출입 전·후 차량에 대해 내외부 소독 등 실시(소독사항에 대해 농장주가 확인하고 소독실시기록부에 기록)

1.3 공급자와 고정배치 차량간의 사료 전달방법

1.3.1 발생지역 반경 3km 이내에 사료를 공급하여야 하는 자는

- 반드시 지정된 장소에서 고정 배치차량에 사료를 인계하여야 하며, 출발 전에 출발장소·시간, 거점별 소독장소 도착예정시간 등을 사료운반 형태별 고정배치 차량 운행자에게 전화 통보하여야 함
- 공급사료에는 공급대상 농가명, 주소지, 전화번호 및 사료거래내용 등을 표시하여 공급차량에 인계

1.3.2 고정배치 차량은

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

1.4 방역대 외 사료공급

- 사료업체는 사료운반차량을 발생지역과 비발생지역으로 구분 운행하고 소독전담자를 지정하여 소독필증을 발급한다.



2. 사료공급차량 지정

- 2.1 사료업체는 업체 간 조정을 통해 발생지 관할 시장·군수에게 사료 지정 차량을 신청한다.
- 2.2 시장·군수는 이동제한지역 내 사료공급차량에 대해 지정서를 발급한다.
- 2.3 이동제한지역 내 사료공급차량 운전자는 지정서를 반드시 휴대하여야 하며, 이동제한지역 출입 시마다, 지정된 장소에서 차량 내·외부 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 발생 시 소재지 시·도를 넘어 운송하는 경우 시·도에서 설치한 환적장 또는 사료업체에서 설치한(기존의 하치장·물류센터 포함) 환적장을 우선적으로 이용

- 해당 사료업체는 해당 시·도에 환적장 지정 요청하고 <참고 2> 고병원성 조류인플루엔자 발생 시 사료공장, 환적장, 하치장에 대한 방역관리사항을 준수한다.
- 시·도에서는 현지 확인 후 소독설비, 예찰지역 여부 및 현지 방역상황 등을 고려하여 지정 및 관리

3.1.2 하치장 및 환적장은 가급적 공급받는 시·군의 예찰지역에 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 경유없이 농장 직송 가능(해당 지자체에 사전에 운송경로 보고 또는 제출)



4. 관리·보호지역 내 사료반출

4.1 기본방향

4.1.1 관리지역 내에 있는 사료는 그 관리지역 밖으로의 반출을 원칙적으로 금지한다.

- 다만, 관리지역 내라고 하더라도 사료공장 안에 있는 사료에 대하여는 축산농가에게 안정적으로 공급하기 위하여 시·도 가축방역관의 지도·감독하에 이의 반출을 허용할 수 있다.
- 시·도 가축방역관은 바이러스 검사결과 음성이고 해당 시·군의 예찰지역에 환적장을 설치 운영하는 경우 관리지역 내 사료공장에 있는 사료에 대하여 그 관리지역 밖으로 반출을 허용할 수 있다.
- 관리지역 내 사료를 공급하는 가금사육농장이 없고 가축방역관, 실사단 등을 파견하여 방역상 안전하다고 판단되는 경우 사료환적장을 경유하지 않을 수 있다.

4.1.2 보호지역 내에 있는 가금용 사료는 그 보호지역 밖으로의 반출을 원칙적으로 금지한다.

- 다만, 보호지역 내라고 하더라도 사료공장 안에 있는 가금용 사료에 대하여는 축산농가에게 안정적으로 공급하기 위하여 시·도 가축방역관의 지도·감독 하에 이의 반출을 허용할 수 있다.
- 시·도 가축방역관은 해당 시·군의 예찰지역에 환적장을 설치 운영하는 경우 보호지역 내 사료공장에 있는 가금용 사료에 대하여 그 보호지역 밖으로 반출을 허용할 수 있다.
- 보호지역 내 사료를 공급하는 가금사육농장이 없고 가축방역관, 실사단 등을 파견하여 방역상 안전하다고 판단되는 경우 사료환적장을 경유하지 않을 수 있다.



4.2 관리·보호지역 안에 있는 사료의 반출 허용 요령

4.2.1 가축방역관은 관리지역 내에 위치한 사료공장 내의 사료에 대하여 바이러스 검사를 실시하여야 한다.

4.2.2 관리 및 보호지역 내 위치한 사료공장은 전염병 발생 시·군내 예찰 지역에 환적장을 설치 운영한다.

- 해당 사료공장은 전염병이 발생한 지역의 시장·군수에게 환적장 지정을 요청
- 환적장 설치장소는 가급적 전염병 발생 시·군내에 설치하되, 현지 방역상황을 고려하여 효율적인 방역을 위해 인접 시·군과 협의하여 설치 가능
- 환적장은 사료공장에 준하는 방역시설을 설치·운영

4.2.3 사료공장과 환적장을 운행하는 전용사료 운송차량을 지정하여 운영하고, 농가공급 사료운송차량은 환적장을 통하여 공급한다.

- 사료공장과 환적장을 운행하는 전용사료운송차량은 『조류 인플루엔자 긴급행동지침』의 “닭·오리 사료 운반차량 방역수칙”에 준하여 관리·운영
- 전용사료운송차량은 사료공장과 환적장 운행 이외에 농가방문 등 다른 용도 사용금지
- 환적장을 운행하는 사료차량은 시·군 및 방역대별로 설치된 거점별 소독장소를 경유하여 운행

4.3 시·군 조치사항

4.3.1 시·군은 사료공장이 요청하는 경우 현지 확인 후 소독설비, 예찰 지역 여부 및 현지 방역상황 등을 고려하여 환적장을 지정 및 관리한다.



4.3.2 시·군은 사료관련 시설(공장, 하치장, 물류센터 등) 주변의 감수성 가축에 대하여 임상관찰, 살처분 등 우선방역을 실시한다.

5. 왕겨 공급요령

5.1 왕겨 공급 시 방역관리요령

- 지대사용 및 마대 재활용 금지
- 왕겨 저장고는 야생동물 침입을 방지하고 주기적으로 소독 실시
- 왕겨 생산업체 운영자에 대해서는 1회 운영 후 세차 및 소독, 소독 실시기록부 기재 등 관리강화
- 방역대 내에 왕겨공급 시 사료공급 요령에 준하는 방역관리 실시

6. 방역지역 내 왕겨공급 및 차량운행 요령

- 6.1 방역지역 내 사료 및 왕겨를 운반 시에는 운전자, 기구, 차량 등에 대해 세척·소독을 철저히 하여야 한다.
- 6.2 방역지역 및 가금밀집지역 등을 고려하여 위험경로가 낮은 운반 경로로 선택하여 운행하여야 한다.
- 6.3 2개 이상의 농장을 연속해서 운반하여서는 아니 된다.(단, 소독을 실시한 경우는 제외)



<참고 1>

사료차량 방역 소독관리요령

단 계	소독관리 요령	
공장 입차	차량	공장 입문 시 고압스팀 세차로 차량 바퀴 등에 부착된 각종 이물질을 제거하고, 출입구에 설치된 터널 소독기를 통과하면서 차량 전체를 충분히 소독한다.
	개인	개인 소독기 내에서 개인 소독을 실시한다.
공장 출차	차량	차량에 비치된 휴대용 소독기내 소독약의 충전 상태를 점검한다.
	개인	1) 차량 내 비치된 비닐장화, 방역복, 마스크, 장갑 비치 상태를 확인한다. 2) 경비실에 비치되어 있는 "소독실시대장"에 소독 확인을 한다.
농장 도착	차량 / 개인	1) 농장 출입 전 비닐장갑, 마스크, 방역복, 비닐장화를 착용한다. 2) 차량에 비치된 휴대용 소독기로 개인소독 및 차량소독을 실시한다. 3) 농장에 설치된 소독설비를 통해 2차 소독을 실시한다.
농장 출문	차량 / 개인	1) 농장 출문 시 평상복으로 갈아 입고 방역 지급용품 중 오염된 방역용품 및 1회용 방역용품은 지급된 비닐용기에 밀봉 처리 한 후 농장 또는 지정된 구역에 폐기 처리한다. 2) 농장 출문 시 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, 오염 시 담당자로 부터 즉시 재지급 받는다. 2) 농장 내에서 가급적 농장관리 인원과 접촉하지 않는다. 3) 긴급상황 발생 시 AI 발생농장을 중심으로 보호지역(반경 3km)내 운행을 금지하며, 예찰지역 및 야생조수류 예찰지역에 부득이 운행 시 물류 책임자의 지시를 받는다.

(단, 이고차량은 농장에 입출입이 없으므로 상기 농장도착/농장출문 절차에는 제외 됨)



<참고 2>

AI 발생 시 사료공장, 환적장, 하치장에 대한 방역관리사항

방역관리사항
<ul style="list-style-type: none"> ○ AI 등 가축전염병 발생에 대비하여 사료업체별(농협사료, 계열그룹사료 등)로 비상 시 권역별(시·도) 사료공급 계획을 수립한다. ○ 사료공장 방역소독점검 전담자 배치 ○ 발생 시·군 및 인접 시·군지역 전용운반 차량 지정·운용 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 시·군에서 업체의 신청을 받아 지정하고, 동 지정 차량은 다른지역으로 사료운반 금지 ○ 항만 사료원료 수송 진출입차량 방역소독시설 설치 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 항만 진·출입 시 또는 사료곡물 싸이로업체, 부원료 사료하역업체에 대한 항구 내·외에 소독시설 설치·소독실시(설치의무자 : 항만관리자 또는 싸이로 시설 관리자) - 시·도지사는 항만 사료곡물 운송차량 방역소독시설을 점검하여 가동시키고, 관련 업체 등에 협조요청 ○ 1회 1 농장운행을 원칙으로 하되 부득이한 경우 철저한 소독 후 운행 <ul style="list-style-type: none"> - 차량별 운행하는 대상농장은 고정되도록 조치 ○ 시·군 및 시·도간 또는 방역대간 이동시는 거점별 소독장소에서 소독을 실시하고 소독필증을 받아 휴대하여 이동 ○ 도 내(인근 광역시) 수송을 기본으로 사료공급(타 시·도 진입 제한) <ul style="list-style-type: none"> - 시·도 예찰지역에 환적장을 지정·운영(시·도 또는 사료업체) → 환적 받은 도(시·군)의 지정차량이 수요처에 공급(AI 발생지역은 보호지역 환적장 → 보호지역 지정차량이 수요처에 공급) - 시·도 간 경계의 방역초소에서 지정된 차량만 소독 후 시·도를 넘어 사료운송 ○ 전국 사료하치장(환적장) 소독철저 <ul style="list-style-type: none"> - 각 시·도(시·군)는 관내 사료하치장(AI 발생지역의 임시하치장 및 도간 이동 환적장 포함)에 대한 소독실시(수시) ○ 지대사료의 경우 운송차량이 농장 밖에서 하치하여 공급(심각단계, 발생 시·군) ○ 축사 내 사료통에 직접 사료를 투입하는 차량의 운행을 중지하고 지대사료 등으로 전환하여 공급(심각단계, 발생 시·군) ○ 공장 인근지역 및 축산농가 방역 서비스 실시 여부 검토



18. 닭·오리농장 등 가축분뇨처리요령

1. 기본원칙

- 1.1 우선 농가에서 보유한 가축분뇨처리시설을 최대한 활용하여 매몰 등의 방법으로 자체 처리한 후 보관하고, 외부의 반출은 최대한으로 억제한다.
- 1.2 농장주는 이동제한기간이 길어져 농가에서 보유한 처리·보관능력으로 자체 처리능력을 초과할 경우에는 소독처리 한 후 시장·군수의 확인을 받아 외부로 반출할 수 있다.
- 1.3 시장·군수는 가축분뇨처리시설 등이 부족한 경우, 당해 연도 가축분뇨처리지원사업비에서 우선적으로 지원할 수 있다.
- 1.4. 농장주는 농장에서 계분이 이동할 때 가축분뇨법에 따라 관리대장 (참고 1)작성·비치하여야 한다.

2. 이동제한지역(발생농장 반경 10km 이내)에서 가축분뇨처리

- 2.1 발생농장(예방적살처분 등 농장 중 양성 판정 농장 포함), H5 및 H7 항체 양성판정 농장, 환경검사에서 양성으로 판정된 농장의 분뇨는 농장내 매몰 후 당일 농장 내·외부 등이 흠뻑 적셔지도록 철저히 소독한 후, 축사 내부·외부를 21일 간 1주 간격으로 3회 이상 소독을 실시한다. 다만, 위 농장들 중 분뇨의 매몰처리가 어려운 경우에는 각 축사별로 내부에 분변을 한곳으로 모아 아래 절차에 따라 처리한다.
 - 분변의 표면 전체에 생석회가 충분히 도포되도록 하여 보관하고, 당일 축사 내부·외부를 철저히 소독한 후 21일 간 1주 간격으로 3회 이상 소독을 실시한다. 이때 생석회와 소독액 및 비닐 등의 접촉이 되지 않도록 주의하여야 한다.



- 생석회를 사용하지 않고 보관하는 경우에는 축사 내 모은 분변에 유효소독약(검역본부 홈페이지 참조)을 살포한 후 비닐피복 및 원치 커튼 등으로 밀폐·보관하고, 당일 축사 내부·외부를 철저히 소독한 후 21일 간 1주 간격으로 3회 이상 소독을 실시한다.

<예시>



2.1.1 발생농장의 살처분 대상동물에 대한 살처분이 완료된 날부터 30일이 지난 후 분변검사를 실시하여 이상이 없는 경우 매몰 또는 발효처리 등의 방법으로 안전하게 처리한다. 다만, 농장 내 퇴비사가 있어 축사 내 분변을 일정 방역조치 하에 퇴비사에 적재한 후 또는 살처분이 완료된 날부터 30일이 지난 후 분변검사 결과 음성이며, 농장 내 퇴비장에 발효 후 비닐 도포하여 안전하다고 판단되는 경우에 한하여 입식시험의 진행이 가능하다.

2.1.2 농장 밖으로 분뇨를 반출하고자 하는 경우에는 살처분 완료일부터 60일이 지난 후 분변검사를 실시하여 이상이 없을 때 가축방역관의 감독 하에 반출을 허용하되, 반출기록을 유지하고 분뇨운반차량에 대한 세척·소독을 철저히 하여야 한다.

2.2 보호지역(3km 이내)의 분뇨는 농장 내에 매몰하거나 이동제한 기간 동안 축사 내에 보관하도록 한다.

2.2.1 산란계의 분뇨는 농장 내 이동을 허용하되, 농장 밖으로의 반출은 금지한다. 다만, 닭의 분뇨는 바이러스 검사결과 음성이고 검역



본부장이 보호지역 또는 예찰지역 내 공동처리장으로 이동을 승인한 경우에는 가축방역관의 지도·감독 하에 반출이 가능하다.(다만, 발생농장의 살처분 완료와 보호지역 검사 결과 이상이 없다는 것이 확인된 경우)

2.2.2 이동제한 해제 시 보호지역의 분뇨에 대하여 농장 밖 반출을 허용하고 분뇨운반차량이 농장에 출입 시마다 소독을 철저히 하도록 하여야 한다.

2.3 예찰지역(3~10km)에서 분뇨처리는 이동제한 기간 동안 농장외부로 반출을 금지한다.

2.3.1 닭의 분뇨는 가축방역관의 지도·감독 하에 예찰지역 내 공동처리장으로 이동을 허용한다. 다만, 예찰지역 내 공동처리장 또는 축분처리시설이 없거나 해당 시설이 분뇨 처리 및 수용능력을 초과할 경우에는 참고 1에 따라 인근 공동처리장 지정·승인을 받은 경우에 반출을 승인할 수 있다.

2.3.2 이동제한 해제 시 예찰지역의 분뇨에 대하여 농장 밖 반출을 허용하고 분뇨운반차량이 농장에 출입 시마다 소독을 철저히 하도록 하여야 한다.

2.4 시장·군수는 분뇨운반차량을 지정하고 소독을 철저히 하도록 하여야 한다.

- 예찰지역 닭 분뇨운반 전용차량에는 자체 제작한 스티커를 부착하도록 한다.
- 감독관의 입회하에 운반차량에 대한 고압증기세차 및 소독을 실시하여야 한다.
- 방역차량을 배치하여 분뇨처리장 내·외부를 소독한 후 분뇨를 상차한다.



2.5 시장·군수는 감독관을 지정하여 소독 및 상·하차 등을 감독하도록 하여야 한다.

- 분뇨운반 전용차량 운행 시 농·축협직원 등을 감독관으로 지정하고 반출농장에서 공동처리장까지 동승하여 소독 등 방역관리를 하여야 한다(차량운행일지 작성).
- 운반차량은 분뇨가 누출되지 않도록 덮개를 확실히 씌운 후 운행 하여야 한다.

3. 이동제한지역 외에서 가축분뇨처리

3.1 오리

3.1.1 고병원성 조류인플루엔자가 발생한 시·도 또는 역학 관련 농장의 오리분뇨는 전국적인 이동제한 해제 시까지 농장외부로 반출을 금지한다. 다만, 장기간 AI 발생에 따라 오리농장에 대한 농식품부의 별도 지시가 있는 경우에 한하여 '이동제한지역 내 닭 분뇨처리 요령'에 준하는 아래 차단방역 조치 이후 농장 외부 반출을 허용한다.

3.1.2 위 단서에 따른 별도 지시로 오리분뇨를 반출 허용 시 처리요령

- 시·군은 관할 오리농장 가축분뇨처리계획(지역별, 농장별, 처리시설별 분뇨 운반 및 처리상황 관리 계획을 포함)을 수립하고 시·도에 제출
 - * 시·군은 분뇨반출을 희망하는 오리농장을 사전에 신청(전화 또는 방문시청) 받아 관리 대상에 포함
- 시·도는 관할 시·군의 계획서를 검토하고 분변검사와 위험도 평가를 통해 안전하다고 판단이 될 경우 승인하여 처리
- 분뇨 반출처리를 희망하는 오리농장 인근에 위치하고 AI 발생지역 외에 위치하는 가축분뇨처리시설을 활용



- 가축방역관은 분뇨처리업체 소독시설 설치 등 방역실태를 현장 점검하여 이상이 없을 경우 오리분뇨 처리업체로 지정
- 다만 농가에서 가축분뇨처리시설을 보유할 경우 최대한 자체 처리한 후 보관하고, 외부 반출은 억제
- 차량을 지정하여 1일 1농장 방문을 원칙으로 오리농장을 방문하되 닭, 오리 분뇨를 함께 처리하는 시설은 오리농장을 가장 마지막으로 방문
- 분뇨차량은 AI 긴급행동지침의 ‘보호지역 및 예찰지역 내 가축분뇨처리요령’(붙임1) 철저히 준용하여 세척 및 소독 실시
- 지자체는 가축방역관을 통해 분뇨반출요령 준수여부를 수시로 확인하고 미흡한 분뇨처리업체 및 농장은 분뇨반출 허용 금지 조치

3.2 닭

3.2.1 닭의 분뇨를 “전국적인 이동제한” 해제 이전에 반출하고자 하는 농가는 해당 시·군에 반출을 신청하여야 하며, 해당 시·군에서는 가축방역관이 현지 점검하여 임상검사 결과 이상이 없을 경우 반출 여부를 결정하고 반출기록을 관리하여야 한다.

3.2.2 육계 및 산란계의 분뇨는 2주 이상 보관 후 반출하도록 하되, 농장 내 보관이 어려운 경우 농장에 대한 AI검사 후 가축방역관의 감독하에 반출하거나, 건조시설 등에서 산란계의 분뇨를 건조시킨 경우에는 보관기간에 관계없이 반출을 허용한다.

- 분뇨처리장이 포화상태로 인하여 농장 내 야적하는 경우에는 비닐을 깔고 쌓은 후 비닐을 덮어 비 또는 눈 등에 의한 유실방지와 해충이나 야생동물의 접근을 차단하여야 한다.

3.3 시장·군수는 분뇨운반차량을 지정하고 소독을 철저히 하도록 하여야 한다.



- 3.3.1 분뇨운반 전용차량에는 자체 제작한 스티커를 부착하도록 한다.
- 3.3.2 분뇨운반 전용차량이 출하농가를 변경할 경우에는 매 번 고압증기 세차 및 소독을 실시하여야 한다.
- 3.3.3 방역차량을 배치하여 분뇨처리장 내·외부를 소독한 후 분뇨를 상차한다.
- 3.4 시장·군수는 감독관을 지정하여 소독 및 상차 등을 감독하도록 하여야 한다.
 - 3.4.1 해당 시·군에서는 분뇨처리 감독관을 지정하고 반출농장의 소독 등 방역관리 상황을 점검하도록 하여야 한다(차량운행일지 관리).
 - 3.4.2 운반차량은 분뇨가 누출되지 않도록 덮개를 확실히 씌운 후 운행 하여야 한다.

4. 매립방법

- 4.1 이동제한지역 내에 국·공유지의 매립지를 확보하여 소독약품으로 처리한 후 매립
 - 염산(hydrochloric acid), 구연산 등 산제제, 생석회 등

5. 가축분뇨 내의 병원체 오염차단 조치

- 5.1 분뇨처리시설, 분뇨 저장조, 퇴비사 등에 차량통제 및 소독, 야생 조류의 접근차단
 - 차량바퀴가 소독조를 반드시 통과하도록 하고 차체는 분무소독 실시
 - 야생조류·설치류 등이 분뇨에 접촉하지 못하도록 차단, 분뇨에 대한 소독 철저
- 5.2 농장에서 발생된 분뇨의 외부반출 중단
 - 깔짚, 톱밥, 왕겨퇴비, 고품축분 등



- 5.3 발생농장 또는 이동제한지역 내 분뇨를 처리하려는 축분공동퇴비
처리장 또는 분뇨처리업체는 이동제한지역 밖에서 분뇨반입 중단
- 공동처리장의 내·외부 생석회 도포 및 소독 실시

6. 비료생산업체 준수사항

- 6.1. 닭 오리 등 분뇨를 처리하여 비료를 생산하는 업체는 참고2의 가축
분뇨 운반차량 세척·소독 요령에 따라 방역관리를 하여야 한다.

7. 가축분뇨 운반차량 방역소독관리요령

- 7.1. 가축분뇨 운반차량에 대해서는 참고2 및 참고3에 따라 방역관리를
하여야 한다.



<참고 1>

보호지역 및 예찰지역 내 가축분뇨처리요령

- (기본원칙) 전용운반차량을 지정하여 타 지역 운행 금지, 이동 중 가금류 사육농가 우회(동일 동선유지), 예찰지역 밖 출입차량은 3차례 이상 소독
- (사전준비) 시장·군수는 보호지역 또는 예찰지역 내 가축분뇨처리계획을 수립하여 시·도를 경유한 후, 검역본부에 승인 요청
 - 검역본부는 가축분뇨처리계획을 검토하여 방역상 안전하다고 판단될 경우, 승인 후 가축분뇨를 처리할 수 있도록 지도
- (가축분뇨 처리) 시장·군수는 가축방역관의 지도·감독하에 공동처리장 또는 분뇨처리업체로 이동을 허용하고, 감독관을 지정하여 철저히 관리
 - i. 해당 농가에서 시·군에 공동처리장 또는 분뇨처리업체 이동 승인 요청
 - ii. 시·군 가축방역관이 현지 점검하여 반출여부를 결정하고, 지정 공동처리장 또는 축분처리업체에 작업일자 및 처리물량 등 통보
 - iii. 공동처리장 또는 축분처리업체는 전용차량을 지정하고, 감독관 입회하에 운반차량에 대한 고압증기세차 및 소독 실시, 소독필증 부착
 - iv. 감독관은 분뇨운반 전용차량에 동승하여 공동처리장 또는 축분처리업체부터 농장까지 이동하고, 분뇨처리장 내·외부를 소독한 후 분뇨상차 확인
 - v. 운반차량은 분뇨가 외부로 누출되지 않도록 덮개를 확실히 씌우고, 감독관은 반출농장부터 공동처리장까지 동승
 - vi. 감독관은 공동처리장 또는 축분처리업체에 분뇨 하차 후, 운반차량에 대한 고압증기세차 및 소독 등 적정처리 확인
- (사후관리) 시장·군수는 농장별, 분뇨처리장별 가축분뇨 운반 및 처리 상황을 관리하고, 가축방역관으로 하여금 현지 확인 조치
 - 전용차량 운행일지, 분뇨처리장 가축분뇨 처리대장 등 작성 및 비치하고, 전국 이동제한 해제 시까지 관리



<참고 2>

보호지역 및 예찰지역 내 가축분뇨처리요령

단계	소독관리 요령	
업체 입차	차량	공장 입문 시 고압스팀 세차로 차량 바퀴 등에 부착된 각종 이물질 제거하고, 출입구에 설치된 터널 소독기를 통과하면서 차량 전체를 충분히 소독한다.
	개인	개인 소독기 내에서 개인 소독을 실시한다.
업체 출차	차량	차량에 비치된 휴대용 소독기내 소독약의 충전상태를 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 출입 전 개인보호구(장갑, 마스크, 개인보호구, 장화, 보호안경 등)를 착용한다. 2) 차량에 비치된 휴대용 소독기로 개인소독 및 차량소독을 실시한다. 3) 농장에 설치된 소독설비를 통해 2차 소독을 실시한다.
농장 출발	차량/ 개인	1) 농장 출문 시 평상복으로 갈아입고 방역 지급용품 중 오염된 방역용품 및 1회용 방역용품은 지급된 비닐용기에 밀봉 처리한 후 농장 또는 지정된 구역에 폐기 처리한다. 2) 농장 출문 시 개인용 소독기로 손, 의복, 신발 및 차량 내부를 소독하고 차량외부는 농장에 비치된 소독기를 통해 소독을 실시한다.
준수 사항 (복장 등)	기타	1) 지급된 방역용품은 깨끗한 상태로 유지하며, 오염 시 담당자로 부터 즉시 재지급 받는다. 2) 농장 내에서 가급적 농장관리 인원과 접촉하지 않는다. 3) 긴급상황 발생 시(조류인플루엔자) 발생농장을 중심으로 보호지역(반경 3km)내 운행을 금지하며, 예찰지역 및 야생조수류예찰지역에 부득이 하게 운행 시 물류 책임자의 지시를 받는다.

※ 가축분뇨차량은 ‘가축분뇨 운반차량에 대한 세척·소독 실시요령’에 따라 조치



<참고 3>

비료제조업체 소독필증 발급 지침

□ 목 적

- 고병원성 AI 전파의 주요 매개체로 추정되는 분뇨 차량에 대한 소독강화 조치로 선제적 AI 차단방역효과 제고

□ 주요내용

- 자율방역 체계를 확립하기 위해 거점소독소가 아닌 비료제조업체에서 “소독필증”을 발급토록 강화

□ 적용대상 : 모든 비료제조업체(약 926개소)

□ 법적근거

- 가축전염병예방법 제17조(소독설비 및 실시 등)에 따라 비료제조업체는 소독설비 의무 설치

□ 운영요령

- 비료제조업체 운영자는 분뇨차량 출입시 소독을 실시한 후 “소독필증”란에 업체명 및 소독실시자 이름을 기재한 후 서명
- 비료제조업체 소독실시자는 “소독필증” 1부는 업체가 보관하고, 1부는 차량운전자에게 발급하여 소지토록 조치
- 이동통제 초소 근무자 또는 가축방역관은 해당차량 이동시 비료제조업체에서 발급한 “소독필증”을 확인
- 미소지 운전자에게는 시·군에 통보, 시·군에서는 300만원 이하 과태료 처분(가축전염병예방법 제17조 제3항 위반)



<이동제한지역 닭·오리농장 등 분뇨처리지침>

구 분	이동제한 기간 중	이동제한 해제직전 (해제조건)	이동제한 해제이후	
보호 지역	발생농장 예방살처분 농장 및 환경검사 농장 중 양성판정 농장	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농장 내 매몰. 다만, 살처분 시 분뇨처리가 어려운 경우 생석회 도포 또는 소독약 살포 후 비닐피복 및 원치커튼 등으로 밀폐·보관 - 밀봉주변 매일 소독 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 30일 경과 분변 검사 후 농장 내 매몰하거나, 60일 경과 분변검사 후 가축방역관 감독 하에 농장 밖 반출 기록유지 - 분뇨차량 세척·소독 - 분뇨 임의처리 농장은 해제대상에서 제외 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 3주 간 입식시험 실시 - 축사 당 닭(6~12주령 산란계 중추) 최소 5수 이상
	기타 농장	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농장 내 매몰 또는 축사 내 보관. 다만 산란계는 농장 내 이동허용, 농장 밖 반출금지 - 매일 소독 실시 - 다만, 닭의 분뇨는 바이러스 검사결과 음성인 경우 가축방역관의 지도·감독 하에 보호지역 또는 예찰지역 공동처리장으로 이동 가능 (다만, 발생농장의 살처분 완료와 보호지역 검사 결과 이상이 없다는 것이 확인된 경우) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이동제한 해제 후 농장 밖 반출 허용 - 분뇨차량 농장 출입 시 소독철저, 기록유지 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분뇨차량 농장출입 시 소독철저 - 닭·오리 구분, 전용차량 출입 자율정착
예찰지역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농장 외부 반출금지 다만, 닭 분뇨는 가축방역관 지도·감독 하에 예찰지역 내 공동처리장으로 이동가능 - 주기적 소독 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이동제한 해제 후 농장 밖 반출 허용, 단 발생농장과 예방적 살처분 농장 및 환경 검사 농장 중 양성 판정농장은 제외 - 분뇨차량 농장출입시 소독철저, 기록유지 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분뇨차량 농장출입 시 소독철저 - 닭·오리 구분, 전용차량 출입 자율정착 	
일반지역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 오리분뇨는 농장 밖 반출금지, 주기적 소독 ○ 닭 분뇨는 가축방역관의 현지 점검 후 반출여부 결정, 기록유지 - 육계는 2주 이상 보관 후 반출 - 산란계는 건조된 경우 반출허용 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 이동제한 해제 후 농장 밖 반출 허용 - 분뇨차량 농장출입시 소독철저 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분뇨차량 농장출입 시 소독철저 - 닭·오리 구분, 전용차량 출입 자율정착 	



19. 알(종란·식용란)의 처리요령

1. 종란의 처리

1.1 보호지역(반경 3km 이내)에서 생산된 종란의 처리

1.1.1 닭에서 생산된 종란은 폐기하되, 다만, 정밀검사 결과 이상이 없는 경우 포름알데하이드 훈증소독 후 가축방역관의 지도·감독 하에 해당 시·도 내에서 이동 및 종란 사용을 허용한다.

1.1.2 오리에서 생산된 종란은 전량 폐기한다.

1.2 예찰지역(반경 3~10km 이내)에서 생산된 종란의 처리

1.2.1 닭에서 생산된 종란은 가축방역관의 지도·감독 하에 이동을 허용한다.

1.2.2 오리에서 생산된 종란은 전량 폐기한다. 다만, 예찰지역 내 종오리장과 부화장을 같이 운영하는 경우 타 농장으로부터 종란유입이 없으며, 종오리장은 정밀검사 결과 이상이 없고 위험도 평가결과 가축방역관이 안전하다고 판단하는 경우에 한하여 해당 부화장에서 부화 및 병아리 반출 가능

2. 식용란의 처리

2.1 보호지역(반경 3km 이내)에서 생산된 식용란의 처리

2.1.1 폐기를 원칙으로 한다. 다만 닭에서 생산된 식용란은 정밀검사결과 이상이 없는 경우에 AI바이러스 사멸조건으로 가공된 경우 출하가 가능하다.

2.1.2 오리에서 생산된 식용란은 전량 폐기

2.2 예찰지역(반경 3~10km 이내)에서 생산된 식용란의 처리

2.2.1 닭에서 생산된 식용란은 예찰 결과 이상이 없을 경우 식용으로 허용한다.



2.2.2 오리에서 생산된 식용란은 전량 폐기하되, 오리에 대해 임상·정밀 검사 결과 이상이 없으면 가공용(AI 바이러스 사멸조건)으로 출하를 허용

3. 알의 폐기절차

3.1 폐기대상 알에 대하여는 알의 표면에 소독제를 살포하거나 일정 시간 소독수에 담그는 등의 방법으로 소독을 하여야 한다.

3.2 소독이 끝난 뒤 5. 살처분 및 소각·매몰요령에 따라 매몰 조치한다.

4. 기타 난좌 및 부화기 소독 등 처리요령

4.1 발생농장에서 생산된 알을 보관한 난좌는 소독하여 폐기한다.

4.1.1 식용란 운반용 파렛트(palate) 및 패널(pannel)이 농장입고 전 식용란 운반차량과 함께 거점소독시설에서 소독 후 농장에서 2차 소독을 실시

4.2 부화에 사용되지 않은 난좌(卵座)는 깨끗이 세척한 다음 소독하여야 한다.

4.3 부화장의 부화기는 세척하여 포름알데하이드 훈증소독을 실시하여야 한다.

4.4 부화장에서는 종란을 발육기에 입란하여 온도와 습도가 적정수준으로 작동된 후 12시간 내에, 발생기로 옮긴 다음 부화대상 알의 10%가 부화되기 전에 포름알데하이드 훈증소독을 각각 20분 간 실시하여야 한다.

5. 방역지역내 알 운반차량 운행 요령

5.1. 방역지역 내 알을 운반 시에는 운전자, 기구, 차량 등 에 대해 세척·소독을 철저히 하여야 한다.



5.2. 방역지역 및 가금밀집지역 등을 고려하여 위험경로가 낮은 운반경로로 선택하여 운행하여야 한다.

5.3. 2개 이상의 농장을 연속해서 운반하여서는 아니 된다.

6. 산란계 농장 임시집하장 설치 및 운영 요령

6.1. 보호지역 내 산란계 농장의 AI 감염 예방과 계란 수집차량들의 농장 내 출입을 억제하기 위해 농장 밖 특정 장소에 계란운반차량 임시집하장을 설치 및 운영해야 한다.

6.2. 농장주는 시·군(가축방역팀)에 계란 출하일자 및 출입차량을 사전에 신고해야 한다.

6.3. 시·군에서는 신고된 차량의 AI 발생지역·농가 출입여부 GPS기록을 확인하여 오염가능성이 있는 경우 해당차량의 출입을 금지한다.

6.4. 알 운반차량에 대하여 세척·소독 등 방역조치 후 계란을 수집 운반토록 관리한다.



20. 축사 외 장소의 방역조치 등

1. 도축장, 부화장, 도심지 소재 조류사육·판매시설, 전통시장, 가든형 식당 등 축사 외 장소에서 발생 시 조치

1.1 시·도지사 또는 시장·군수는 도축장, 부화장, 도심지 소재 조류사육·판매시설(조류학습장, 동물원, 일반가정 및 가축시장), 전통시장 내 가금류 판매시설, 가든형 식당(살아있는 가금을 취급하는 식당) 등 축사 외 장소(이하 “도축장 등”이라 한다) 안에서 의사환축이 발견된 때에는 그 즉시 가축의 도축을 전면 중단하거나 해당 도축장 등에 대한 이동통제, 조류판매중단 등의 방역조치를 하여야 한다.

1.1.1 의심축을 발견한 가축방역관은 즉시 시·도지사에게 보고하여 검역본부 또는 시·도 가축방역기관에 의심축에 대한 정밀검사를 의뢰토록 조치한다.

1.2 시·도지사는 의사환축 및 의사환축과 같이 계류된 가축에 대하여는 정밀검사 결과가 나올 때까지 당해 도축장등의 가축 계류시설 안에 계류하도록 하여야 한다.

1.2.1 사람·차량 등이 의사환축이 있는 장소로 출입하는 것을 엄격히 통제하고 주변지역 청소 및 소독을 실시한다.

1.2.2 출하한 농장 또는 가축사육시설에 대하여도 추적하여 방역조치를 하여야 한다.

1.3 오염된 운반수단 등에 대한 세척과 소독 철저

1.4 의사환축 및 의사환축과 접촉한 가축의 이동상황에 대한 정확한 기록 유지 및 추적조사를 실시한다.

1.5 고병원성 조류인플루엔자 양성판정 시 관할 시·도지사 또는 시장·군수는 당해 도축장등을 즉각적으로 폐쇄하고 아래의 방역조치를 실시



하고, 환축 출하 농장(시설)은 추적하여 방역조치를 하여야 한다.

- 해당 도축장 등은 폐쇄조치한다. 다만, 폐쇄기간은 검역본부장의 기술적 자문을 받아 시·도지사가 정하며, 해당 도축장 등의 세척·소독 상태 확인 및 환경검사 결과 이상이 없는 경우 시·도지사가 폐쇄 해제 여부를 결정한다.
- 환축과의 접촉으로 인하여 오염이 의심되는 도축장 등의 시설·장비 등에 대한 세척·소독을 실시한다.
- 가축방역관은 도축장 등에서 환축과 접촉한 사람에 대하여 소독을 실시한 후 역학조사가 가능하도록 인적사항의 기록·유지를 하고, 보건소에 명단을 통보하여 인체감염 예방조치를 받을 수 있도록 한다.
- 환축과 함께 계류된 도축장 내의 감수성 가축 전체에 대한 살처분
- 부화장에서 부화·보관중인 전체 종란 및 부화 병아리는 폐기한다.
- 의사환축 발견 이전에 의사환축과 같이 계류되었던 상태에서 이미 도축되어 보관중인 해당 도체(닭·오리 의사환축 발생 7일 이내)의 폐기 및 도축장 밖으로 출하된 지육 등을 회수·폐기한다.

1.6 발생농장에서 출하된 가축을 도축한 도축장 또는 환경시료 등에서 H5 또는 H7형 AI 항원이 검출된 도축장

1.6.1 발생농장에서 출하된 가축을 도축한 도축장

- 발생일 기준 과거 7일 내에 출하된 가축이 도축장에 계류되어 있는 경우 해당 계류가축 전 두수를 지체 없이 살처분 한다.
- 발생일 기준 과거 14일 내에 출하가축을 도축한 도축장을 방문한 차량 또는 사람이 출입한 다른 농장에 대하여는 차량 또는 사람이 마지막 방문한 날부터 14일 이상 이동제한 조치한다.
- 14일 이상 이동제한 기간 경과 후 사육중인 감수성 가축에 대하여 임상검사(닭) 또는 정밀검사(오리 등) 실시한다.



1.6.2 도축장 환경시료 등에서 AI 양성(H5 또는 H7형)이 확인된 도축장

- 양성확인 즉시 도축 작업 및 가금류 반입을 중지한다.
- (해제조건) 도축장 내 오염이 의심되는 시설·장비 등에 대한 세척·소독이 완료된 후 환경검사를 실시하여 음성인 경우 도축 작업 및 가금류 반입 중지 조치를 해제할 수 있다.
- 양성을 확인한 환경시료 등을 채취한 일자와 같은 일자에 도축장에 있던 가금을 출하한 농가에 대해 역학조사를 실시한다.
- 동일 일자에 도축해 보관중인 도체는 폐기하고 도축장 밖으로 출하된 지육 등은 회수 및 폐기 등 조치한다.
- 출하 농가로 의심되는 농가 등에 대하여는 정밀검사를 실시하고, 도축장 출입 차량·사람 및 그 차량·사람이 방문한 농장에 대해 이동제한 등의 방역조치를 실시한다.(발생농장에서 가축을 출하한 도축장에 준하여 조치)

1.7 발생농장에서 생산된 종란을 부화하는 부화장(이하 “역학관련 부화장”)

1.7.1 시장·군수는 역학관련 부화장에 대하여 당해 부화장 폐쇄, 사람·차량 등 출입통제, 부화·보관중인 종란과 부화병아리 폐기 및 부화장의 시설·장비 등에 대하여 세척·소독 등의 방역조치를 한다.

- 다만, 발생농장이 아닌 타 농장에서 생산되어 부화·보관중인 종란이 있는 역학관련 부화장 시설이 일정한 방역요건*을 충족할 경우에는 해당 종란은 폐기하지 않고, 이동제한 기간 동안에는 병아리 출하를 제한하고, 이동제한 해제 후 임상검사 및 정밀검사를 거쳐 병아리 반출을 실시한다.

* 일정한 방역요건 : 발생농장의 종란을 부화·보관하고 있는 시설과 분리되어 출입구 및 이동 통로를 달리하는 시설에 부화·보관중이며 가축방역관이 안전하다고 판단되는 경우

1.7.2 검역본부장 및 시·도가축방역기관장은 역학관련 부화장에 대하여 의사환축이 발생한 날부터 21일 전까지 부화된 병아리를 분양받



은 농가를 파악하는 등 역학조사를 실시하여 그 결과를 지체없이 해당 시·도지사에게 통보 한다.

1.7.3 발생농장으로부터 병아리를 분양받은 대상농가를 통보받은 시·도지사는 지체없이 가축방역관을 해당 농가에 파견하여 이동제한·소독·임상관찰 등 긴급방역을 실시하고 이동제한 해제 시까지 지속적으로 관리하여야 하며, 정밀검사(닭의 경우 임상검사 필요시 혈청검사·분변검사, 오리의 경우 혈청검사 필요시 분변검사) 결과 이상이 없는 경우 이동제한을 해제 한다.

1.7.4 시장·군수는 역학관련 부화장에 대하여 종란 등의 폐기가 완료된 날부터 10일이 경과된 후 부화장의 세척·소독상태를 점검하여 병원체의 오염 우려가 없을 경우에는 다시 입란하게 할 수 있다.

1.8 적절한 인체감염조치를 받고 위험요인 접촉 후 10일 이내 발열, 기침, 인후통, 근육통 등 인플루엔자 유사증상이 발생한 경우 관할 보건소로 연락한다.

2. 동물원 등 기타 사육시설

2.1 가금류를 포함한 다양한 종류의 야생조류는 고병원성 조류인플루엔자에 감염될 수 있다.

2.2 동물원에서 고병원성 조류인플루엔자의 발생이 의심될 때에는 즉시 의사환축을 격리하고 이동을 제한하며 전파가능성이 있는 모든 기구나 의복, 물품 등에 대해 소독을 실시하여야 하며, 접촉자 등 고위험군에 대한 인체감염 예방조치를 실시한다.

2.3 동물원 수의사는 의사환축 발생지역을 최종진단 통보 시까지 엄격히 통제하며, 고병원성 조류인플루엔자 의심건을 즉각 시·도지사에게 보고하고 지시를 받아야 한다.



2.4 사육가금류에서 고병원성 조류인플루엔자가 확진되었을 때에는 즉시 동물원을 폐쇄하고 발생장소에 대한 긴급방역조치를 취해야 한다. 모든 감수성 동물을 살처분하지 않을 경우에는 매일 임상관찰을 실시하고 필요한 경우 감수성 동물에 대한 실험실 진단을 의뢰하여야 한다.

3. 소동물(개·고양이), 설치류(쥐), 야생조류, 파리·모기 등 해충 방역관리

3.1 발생농장에 대한 사후관리가 완료될 때까지 축사 내로 개·고양이, 설치류 및 야생조류 등의 접근을 막아야 한다.

3.2 야생조류(털새류)에 의한 인근농장의 전파를 방지하기 위하여 그물망을 설치하는 등의 접촉방지 조치를 취하여야 한다.

3.3 세척·소독이 시작되면 농장 내의 설치류가 사료를 찾아 인근농장으로 이동하거나 파리·모기 등 해충이 이동하여 바이러스 전파매개체로 작용할 수 있으므로 초기발생이 확진되었을 때 즉시 구서 및 구충작업을 실시하여야 한다.

3.4 살처분한 농장의 경우에는 수시로 파리 등의 구충을 실시하고 매몰지에 대하여도 주기적으로 구충을 하여야 한다.

3.5 살처분 등을 위하여 발생농장에 출입하는 차량에는 반드시 파리약 등 구충제를 구비하고 출입 시 구충을 실시하여야 한다.

4. 도심지 소재 조류사육·판매시설에서 방역조치

4.1 도심지 소재 조류사육·판매시설에서 의사환축 또는 환축이 발생한 때에는 제4장 25.도심지에서 발생 시 방역조치를 한다.



21. 축산농가 당부사항

1. 조류인플루엔자 비발생지역

- 1.1 조류인플루엔자 발생지역 방문을 금지한다.
- 1.2 농장에 출입하는 모든 사람·차량 등에 대한 통제 및 소독을 철저히 한다.
- 1.3 사육가축에서 의심증상이 관찰될 경우 즉시 시장·구청장·읍장·면장 또는 시·도 가축방역기관에 신고한다.
- 1.4 발생지역·보호지역·예찰지역의 농장을 방문하고 돌아온 사람은 2주 이상 농장방문을 금지하고 축산농가는 이러한 사람의 농장출입을 금한다.
- 1.5 쥐 등 설치류 구서 및 파리 등 매개곤충을 구제하고 축사 내·외부를 주기적으로 세척·소독한다.
- 1.6 가축의 투매나 홍수출하를 자제한다.
- 1.7 발생지역, 관리·보호·예찰지역에서 불법 반출한 닭·오리 등 감수성 동물의 구입을 금지하고 이러한 가축을 판매·운반해주는 업자를 가까운 경찰서나 가축방역기관에 신고한다.
 - 이동제한 위반농가와 이동제한지역 가축을 불법 유통시켜 준 운반업자, 이를 도축해 준 도축장영업자는 1년 이하의 징역 또는 1,000만원 이하의 벌금과 영업정지 등의 처벌을 받음

<조류인플루엔자 증상 발견 시 신고기관 전화번호> : ☎ 1588-4060(시·군·구청)

기관명	전화번호	기관명	전화번호
서울 보건환경연구원	02)570-3435/3444	경기 동물위생시험소	031)8008-6271
부산 보건환경연구원	051)330-6124	강원 동물위생시험소	033)248-6621/2
대구 보건환경연구원	053)760-1304	충북 동물위생시험소	043)220-6232/3
인천 보건환경연구원	032)440-5642	충남 동물위생시험소	041)635-7021
광주 보건환경연구원	062)613-7651	전북 동물위생시험소	063)290-5361
대전 보건환경연구원	042)270-6896	전남 동물위생시험소	061)430-2140
울산 보건환경연구원	052)229-5242	경북 동물위생시험소	053)310-5522
세종 동물위생시험소	044)301-3821	경남 동물위생시험소	055)254-3022
		제주 동물위생시험소	064)710-8531



2. 조류인플루엔자 방역지역(발생농장 반경 10km 내 이동제한지역)

- 2.1 방역기관의 허가 없이 가축의 농장입식이나 농장 밖 반출행위를 금지한다.
 - 단, 지정도축장으로 출하하고자 하는 경우 사전에 관할 시장·군수로 부터 도축장 출하 승인을 받아야 함
- 2.2 사육중인 가축에서 조류인플루엔자 의심증상을 보일 경우 가축방역기관이나 현장 주재 가축방역관에게 즉시 신고한다.
- 2.3 농장출입구를 1개소로 제한하고 차량·장비·사람의 이동을 엄격히 통제한다.
 - 출입구에 신발 등을 소독할 수 있는 소독조 설치·운영
 - 농장 출입 차량 및 장비에 대한 철저한 세척 및 소독제 살포
 - 일가친척, 인근주민의 농가방문 최대한 자제
 - 사람이 많이 모이는 시장, 행사장 출입 자제
 - 가축운반차량, 사료차량 등의 출입 시 가능한 탑승자의 하차를 금지하고 불가피한 경우 농장에서 별도의 장화 제공, 농장 출발 시 차량·사람에 대한 세척·소독 실시
- 2.4 발생지역 내 가축과 접촉한 사람은 당해 지역 출발 이전에 손·신발 세척 및 외부 옷에 소독제를 살포한다.
- 2.5 방역기관의 허가 없이 가축의 분뇨를 야외에 살포하거나 농장 밖으로 반출하는 행위를 금지한다.
- 2.6 보건소 등 의료관계기관에서 인플루엔자 예방접종을 실시하거나 항바이러스제제를 제공 시 접종을 받거나 약을 복용한다.



22. 사 후 관 리

1. 종식 선언 시까지 사후관리요령

- 1.1 시·도지사는 종식선언 시까지 재발생을 방지하기 위하여 농가에서 정기적인 소독을 실시하고, 예찰활동을 강화하여야 한다.
- 1.2 사후관리 기간 동안 농림축산식품부장관, 검역본부장, 해당 시·도지사, 해당 시·도 가축방역기관장, 해당 시장·군수는 조류인플루엔자 재발 방지를 위해 유관기관과 긴밀한 협조체계를 유지한다.
- 1.3 지자체별 사후관리팀 운영을 통한 농장별 사후관리 실태(축사 분변 및 잔존물 등 오염물 처리, 장비 세척·소독 및 농장 소독 실시 여부 등)를 점검하고, 농가별 미흡사항에 대하여는 즉시 시정 조치를 지시해야 한다.
- 1.4 검역본부는 중앙기동점검반을 통해 지자체 및 농가의 이행실태 지도 점검을 실시해야 한다.

2. 관리·보호·예찰지역의 방역규제 해제 및 발생종식 선언

2.1 관리·보호지역

- 2.1.1 시장·군수는 마지막 발생농장의 살처분 대상동물(발생농장을 중심으로 반경 3Km 내·외의 감수성 동물까지 살처분한 때에는 그 동물을 포함한다)에 대한 살처분 및 소독조치가 끝난 날부터 21일이 경과된 후 관리지역과 보호지역을 예찰지역으로 전환하고 예찰지역의 방역조치를 하여야 한다.
- 2.1.2 관리·보호지역으로 포함되어 폐쇄된 부화장은 보호지역이 예찰지역으로 전환된 후 세척·소독상태를 점검하여 병원체의 오염우려가 없을 경우 영업을 재개할 수 있다.



2.1.3 관리지역 내 예방적살처분 농장에서 감수성 동물을 다시 사육할 목적으로 입식할 수 있는 시기는 다음과 같다.

- 조류인플루엔자 방역실시요령 제21조 제3항 제2호에 따른 분변처리 등 농장 내 청소·세척 및 소독 완료
- 환경검사(정밀검사)를 실시하여 이상이 없으며
- 예찰지역에 대한 이동제한이 해제된 후 최소 21일이 경과한 경우로서 가축방역관이 재입식이 가능하다고 판단한 경우
- 농장의 소유자 등은 감수성 가축을 재사육할 수 있을 때까지 임의로 축사 등 농장 내 시설을 변경하거나 왕겨, 사료, 깔짚 등을 농장에 반입해서는 안 된다.

2.1.4 보호지역 내 예방적살처분 농장에서 감수성 동물을 다시 사육할 목적으로 입식할 수 있는 시기는 다음과 같다.

- 조류인플루엔자 방역실시요령 제21조 제3항 제2호에 따른 분변처리 등 농장 내 청소·세척 및 소독을 완료하고 예찰지역에 대한 이동제한이 해제된 경우
- 농장의 소유자 등은 감수성 가축을 재사육할 수 있을 때까지 임의로 축사 등 농장 내 시설을 변경하거나 왕겨, 사료, 깔짚 등을 농장에 반입해서는 안 된다.

2.2 예찰지역

2.2.1 예찰지역(관리지역·보호지역을 포함한다) 안의 감수성 동물에 대한 이동제한은 마지막 발생농장의 살처분 대상동물(발생농장을 중심으로 반경 3km 내·외의 감수성 동물까지 살처분한 때에는 그 동물을 포함한다)에 대한 살처분 및 소독조치가 끝난 날부터 30일이 지난 후 예찰지역 안의 닭 검사(임상검사, 필요 시 혈청검사·항원 검사)와 오리검사(혈청검사, 항원검사), 사육하지 않는 빈 축사(발



생농장·예방적 살처분농장·출하 후 7일 이상이 경과한 농장)의 환경 시료에 대한 항원검사를 실시하여 이상이 없다고 판정된 날까지로 한다. 다만, 시장·군수는 사육형태, 발생상황, 교통·지형적 여건 등을 고려하여 필요하다고 인정되는 경우 그 기간을 연장 또는 단축 할 수 있다. 만약, 이동제한 해제 검사에서 바이러스 검출 시 발생에 따른 방역조치에 따르며, 시료채취일로부터 추가로 21일간 예찰지역 방역조치를 유지하며, 이 기간 검출된 농장 청소·소독 조치 후 검출된 농장(필요시 방역기관장 판단 하에 확대)에 대해 재검사 후 이상이 없을 시 방역대를 해제한다.

※ 관리·보호지역에서 예찰지역으로 전환된 지역은 동 예찰지역의 이동제한 등 방역조치와 동일하게 적용한다.(다만, 농식품부장관의 특별조치가 있는 경우는 제외)

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

2.2.3 예찰지역 내 예방적살처분 농장에서 감수성 동물을 다시 사육할 목적으로 입식할 수 있는 시기는 다음과 같다.

- 조류인플루엔자 방역실시요령 제21조 제3항 제2호에 따른 분변처리 등 농장 내 청소·세척 및 소독을 완료하고 예찰지역에 대한 이동제한이 해제된 경우
- 농장의 소유자 등은 감수성 가축을 재사육할 수 있을 때까지 임의로 축사 등 농장 내 시설을 변경하거나 왕겨, 사료, 깔짚 등을 농장에 반입해서는 안 된다.

2.2.4 방역지역이 겹쳐(3개 소 이상) 관리가 어려운 지역은 마지막 방역지역 설정일을 기준일로 하여 일시에 이동제한 해제한다. 다만, 관할 지방 가축방역심의회의 심의를 거쳐 가축방역상 문제가 없다고 판단되어 일부 방역지역을 우선 해제하는 것은 가능

2.3 농림축산식품부장관은 모든 방역지역에서 이동제한 등 방역조치가



해제된 때에는 고병원성 조류인플루엔자 발생의 종식을 선언할 수 있다.

2.4 농림축산식품부장관은 고병원성 조류인플루엔자 발생 종식시 그 결과를 세계동물보건기구(OIE)에 통보한다.

3. 종식 후속대책

3.1 농림축산식품부장관은 방역지역에 대한 이동제한 등 방역조치를 해제한 후 시행하여야 하는 고병원성 조류인플루엔자에 대한 가축의 정밀검사, 발생 시·군 특별관리방안 등 사후관리대책을 수립하여 시·도지사 및 검역본부장에게 통보하여야 한다.

3.2 시·도지사 및 시장·군수는 관할지역의 방역지역에 대한 이동제한 해제 후 3개월 간 이동제한지역 안의 가금류 농장에 대한 예찰을 실시하여야 한다.

3.3 시행하기 위한 세부추진계획을 수립하여 추진하여야 한다. 발생지를 관할하는 시·도지사와 검역본부장은 상기의 사후관리 대책을



23. 저병원성 조류인플루엔자 등의 방역조치 등

1. H5·H7형의 저병원성 조류인플루엔자 바이러스가 분리된 경우

1.1 이동제한지역의 설정

- 발생농장, 발생농장과 울타리나 구획이 없는 인접농장에 한함

1.2 이동제한대상

- 이동제한 농가의 사육 가금류 및 그 생산물

1.3 살처분 및 폐기대상

- 발생농장에 사육되는 가금류, 그 생산물 및 기타 오염물건
- 발생농장과 울타리나 구획이 없는 인접농장에 사육되는 가금류, 그 생산물 및 기타 오염물건
- 발생농장과 역학적으로 관련된 농장 중 정밀검사결과 양성으로 판정된 농장에서 사육되는 가금류, 그 생산물 및 기타 오염물건

2. H5·H7형의 조류인플루엔자 항체가 검출된 경우

2.1 H5, H7형 항체양성 농장은 HI검사법에 의한 양성으로 판정된 농장을 말한다. 다만, 시·도 가축방역기관에서 항체 양성으로 확인된 경우에는 검역본부에서 정밀검사를 받아야한다.

- 검역본부장은 비특이 반응에 의한 양성 반응의 경우 시·도 가축방역기관장에게 동일 계군에 대한 시료를 추가 채취하여 검사 의뢰하도록 하여 재검사를 실시한다.



<닭에서 H5 또는 H7 항체 양성 반응 시 처리 기준>

⇒ 2주 이상 경과 후 동일 계군에 대한 시료를 채취하여 재검사 의뢰
(판정기준) 다음 사항 모두 충족 시 비특이 반응에 의한 항체 음성으로 판정

- ① 재검사 결과 항체 검출 개체수와 역가가 증가하지 않을 것
- ② H5항체가 검출된 시료에서 저병원성 H9 항체가 검출될 것
- ③ 폐사율 증가, 산란율 저하 등 AI 임상 증상이 없어야 할 것
- ④ 해당 농가가 역학 관련 농가가 아닐 것
- ⑤ 항원이 검출되지 않을 것

2.2 이동제한지역의 설정

- H5·H7형 항체양성 농장. 이 경우 이동제한은 시·도 방역기관에서 항체양성 판정된 시점부터 실시한다.

2.3 이동제한대상

- 이동제한 농가의 사육 가금류 및 그 생산물

2.4 살처분 및 폐기대상

- 항체 양성 판정된 농장에 사육되는 가금류, 그 생산물 및 기타 오염물건(단, 모체이행항체로 판단될 경우 살처분 제외)

새끼오리(21일령 이하)는 역학사항 등을 고려하여 모체이행항체로 판단*될 경우, 아래 조건에 부합시 살처분 제외 가능

* 필요 시, 시·도는 농림축산검역본부 기술자문을 받아 최종 판단

- ① 새끼오리를 분양한 부화장에 종란을 공급한 종오리장에서 항체가 검출되고, 항원검사는 모두 음성일 것*
- * 종오리장이 여러 곳일 경우, 항원검사에서 모든 종오리장이 음성
- ② 새끼오리가 21~23일령이 되는 시점에서 시료를 채취하여 검사한 결과, 항원·항체검사 결과 모두 음성일 것
- ③ 해당 농장에 대한 이동제한은 최소한 항원 및 항체 검사결과 모두 음성으로 확인되는 시점까지 조치



2.5 기타 방역조치

- 고병원성 AI 발생농장에 준하는 세척·소독 실시
- 인접 및 역학관련농장에 대한 추적조사 실시

3. 높은 폐사율을 보이는 저병원성 조류인플루엔자 중 아래의 경우에는 H5·H7형 고병원성에 준하는 방역조치를 한다.

- 3.1 분리된 바이러스가 실험실검사 결과 병원성이 높을 가능성이 있는 경우
- 3.2 국내에서 처음으로 발생한 혈청형인 경우
- 3.3 H7N9 등 인체에 감염위험이 있는 혈청형인 경우

4. 역학관련 농장에 대한 정밀검사

- 4.1 역학관련 농장에 대한 방역조치는 조류인플루엔자 방역실시요령 별표 5. 역학조사 관련 농장 등의 방역조치 기준을 적용하되 시·도 가축방역기관에 닭은 임상검사, 오리 등 다른 가금류 가축은 정밀검사(항원·항체)를 한다.
 - 정밀검사 결과 양성이 확인될 경우 검역본부에 확인검사를 의뢰하고 음성일 경우 이동제한 해제

5. 예방접종의 실시 등

- 5.1 고병원성 조류인플루엔자에 대한 효율적인 예방약이 개발되었을 경우 농림축산식품부장관은 가축방역심의회의 자문을 받거나 검역본부장의 건의를 받아 예방접종 가축에 대한 관리방안을 정하고 예방접종을 실시할 수 있다.
- 5.2 H9 혈청형의 저병원성 조류인플루엔자에 대하여는 농가 자율방역으로 전환하고, 예방접종을 실시하도록 한다. 다만, 국내 유행주에 효과가 증명된 예방약에 한함



5.3 그 밖의 저병원성 조류인플루엔자는 효율적인 예방약이 개발되었을 경우 가축방역심의회 의 자문을 받아 예방접종 실시여부를 결정한다.

6. 재입식

6.1 H5·H7형 항체양성 농장의 경우

- 가축을 재입식할 경우에는 조류인플루엔자 방역실시요령 제27조(가축의 재사육)에 따라 재입식 절차를 준수하여야 한다.

6.2 H5·H7형 또는 제3호에 따른 높은 폐사율을 보이는 저병원성 조류인플루엔자 바이러스가 분리된 경우

- 살처분 및 기타 오염물의 폐기, 청소·소독 등 방역조치 완료 후 발생 농장의 축사 바닥 및 주변 환경에 대한 바이러스 검사를 하고 음성일 경우 가축을 재입식 할 수 있다.



24. 야생조수류에서 감염 확인 시 방역조치사항

1. 야생조수류 및 그 분변에서 고병원성 조류인플루엔자 또는 고병원성 조류인플루엔자로 의심되는 바이러스가 분리되었을 경우

1.1 이동제한지역 설정(야생조류 예찰지역)

1.1.1 시·도지사 또는 시장·군수는 해당 야생조수류 및 그 분변시료를 채취한 지점을 중심으로 반경 10km 이내의 지역을 야생조수류예찰지역으로 지정한다.

- 야생조류 분변 및 포획검사 시 H5/H7 항원을 확인한 시점(시료채취일 기준)부터 가금 및 동물원 사육조류는 21일 간 예찰지역의 방역조치를 적용한다.
- 다만, 도심지에서 야생조수류의 AI 감염 확인 시 이동제한지역은 검출지역에서의 여타 농장 등으로의 확산 가능성을 검토한 후 검역본부 등 방역전문기관의 자문을 받아 필요 시 설정하고 지역실정에 맞게 이동통제·소독 등을 실시한다. 검출지역 주변에 가금류 사육농가(시설)가 없고, 출입하는 차량, 사람, 가금류 등으로 인한 전파가능성이 없다고 판단하는 경우에는 이동제한 지역을 설정하지 않을 수 있다.

1.1.2 야생조류의 접근을 차단하기 위하여 축사에 그물망을 설치(보수)하고 철새가 들어오지 않도록 문단속을 철저히 하도록 홍보한다.

1.2 이동제한대상

- 예찰지역의 방역조치와 동일하게 적용한다.

1.3 야생조수류 예찰지역의 이동제한 해제

- 야생조수류 예찰지역의 방역조치 적용기간은 시료채취일을 기준



으로 21일로 하며, 21일 경과 후 임상검사 및 정밀검사(닭은 필요시 정밀검사, 오리 등 기타 가금은 항원검사 및 혈청검사)를 실시하고 이상이 없다고 판정된 날 이동제한을 해제한다.

* 야생조류 분변 및 포획검사를 통해 확인된 H5/H7 항원에 대한 정밀검사 결과, 저병원성 조류인플루엔자로 판정된 경우 이동제한 해제(다만, 최초 항원 검출 후 7일 간은 예찰·소독)

1.4 시·도지사 또는 시장·군수는 방역조치일(시료채취일 기준 21일 간)에 임박하거나 지난 후에 고병원성 조류인플루엔자 바이러스가 확인된 경우에는 인근 가금농장의 여부 등을 검토하여 추가로 수일간 이동 제한지역의 설정에 준하는 방역조치를 하여야 한다.



25. 도심지에서 발생 시 방역조치

1. 공통사항

- 1.1 「조류인플루엔자방역실시요령」을 준용하되, 주변여건 등 도심지 현장 상황에 맞게 탄력적으로 방역조치를 실시한다.

2. 방역지역 설정

- 2.1 방역지역은 발생농장(시설)에서의 여타 농장 등으로의 확산 가능성을 검토한 후 검역본부 등 방역전문기관의 자문을 받아 필요 시 설정하고 지역실정에 맞게 이동통제·소독 등을 실시한다.
- 2.2 발생농장(시설) 주변에 가금류 사육농가(시설)가 없고, 출입하는 차량, 사람, 가금류 등으로 인한 전파 가능성이 없다고 판단하는 경우에는 방역지역을 설정하지 않을 수 있다.

3. 감수성 동물 및 관련 오염물건 등 살처분·폐기

- 3.1 도심지의 교통·지리·유동인구·가금사육현황 등 주변 여건을 감안하여 살처분·폐기 범위 등을 설정한다.
- 3.2 발생원인, 유입경로, 주변지역 확산가능성 등을 종합적으로 판단한 후 관리지역 안의 가금류에 대한 살처분 여부를 정한다.
- 3.3 방역지역 안의 애완조류(희귀조류) 판매장, 대학·민간연구소, 대공원·동물원 등 비전문 사육시설에서 사육중인 조류는 가축방역관의 자문을 받아 주변으로의 전파 위험성 등 방역상 문제가 없다고 판단되는 경우에는 살처분하지 않을 수 있다.
- 3.4 1,000수 이하의 감수성 동물을 살처분·매몰 할 경우 현장 상황을 고려하여 가스 배출관, 저류조를 설치하지 않을 수 있으며, 이 경우에는 매몰 완료일로부터 7일 이내에는 매일 매몰지를 점검하고 필요한 보완조치를 한다.



3.5 일반 가정집, 조류자연학습장, 동물원 등 소규모 비전문 조류 사육농장(시설)에서 조류인플루엔자가 발생할 경우 혐오감 등 미관과 주민불편 등 현장상황을 고려하여 매몰지 표지판 설치여부를 정한다. 단, 설치하지 않을 경우 매몰지점 등 관련사항을 정확히 기록하고 매몰지점에 대한 접근방지 등의 방역조치를 하여야 한다.

4. 방역지역 이동제한 해제 및 방역조치

4.1 방역지역의 이동제한 해제는 방역지역 안의 감수성 동물 및 그 생산물을 살처분·폐기하고 소독조치가 끝난 날부터 21일이 경과된 후 발생지 안의 분변(분변이 없는 경우 바닥의 흙 또는 사육장 우리 등 swab)에 대한 조류인플루엔자 바이러스 검사를 실시하여 이상이 없는 날로부터 한다.

4.2 방역지역에서의 감수성 동물의 재사육은 제4장 22. 사후관리 및 조류인플루엔자 방역실시요령 별표7. 입식시험요령에 따른 입식시험에서 이상이 없는 경우에 가능하다.

5. 대공원, 동물원, 조류자연학습장 등 조류사육시설 방역조치

5.1 고병원성 조류인플루엔자가 발생한 경우, 반경 10km 이내의 사람, 차량, 감수성 동물 등의 이동에 따른 조류인플루엔자 전파위험이 있는 시설에서는 아래의 방역조치를 실시한다.

- 발생 확인 시부터 발생지의 이동제한이 해제될 때 까지 외부 개방 중단. 다만, 대공원, 동물원 등 자체적으로 방역담당 수의사가 있을 경우 해당 수의사의 판단에 따라 개방 중단여부 결정
- 사육 조류에 대한 일일 조류인플루엔자 임상검사 등 예찰 실시
- 사람, 차량, 감수성 동물 등의 이동 제한 및 출입시 소독 실시
- 사육시설에 대한 주기적 소독 실시
- 사육 오리류에 대한 정밀검사 실시



26. 입식시험 요령

1. 입식시험 대상

- 1.1 발생농장(예방살처분 농장 중 양성 판정 농장 포함)
- 1.2 H5·H7항체가 검출되어 해당 가축이 살처분된 농가
- 1.3 출하 등으로 가축 사육이 없는 농장의 환경검사에서 양성으로 판정된 경우

2. 입식시험 실시요령

2.1 입식시험의 준비

2.1.1 시장·군수는 별표 6. 조류인플루엔자 발생농장 등 입식시험 단계별 조치사항에 따라 발생농장(예방살처분 농장중 양성판정농장 포함)에 대한 입식시험 계획을 수립하고, 발생농장 소유자등에 대해 소독·시험가축선정·검사 등 입식시험에 필요한 사항을 교육하여야 하며, 발생일 기준 최근 5년 이내 2회 이상 고병원성 조류인플루엔자 발생농장(중복발생 농장)에 대하여는 검역본부장이 실시하는 방역관련 교육(4시간)을 입식 승인 전에 받도록 안내하여야 한다.

※ 농장의 소유자등은 감수성 가축을 재사육할 수 있을 때까지 임의로 축사 등 농장 내 시설을 변경하거나 왕겨, 사료, 깔짚 등을 농장에 반입하여서는 안된다.

2.1.2 해당 농장의 소유자등은 축사내외·진입로·농장내 사택·축산기자재 등에 대한 청소·세척 및 소독을 실시하여야 한다. 이때 청소·세척 및 소독은 12. 청소·세척 및 소독요령 3.3 발생농장 소독실시 요령을 준용한다

2.1.3 시장·군수는 별지 제4호 서식에 따라 해당 농장에 대한 청소·세척 및 소독상태, 오염물건 처리상황 등에 대하여 점검을 실시하고



미흡한 사항이 발견되는 경우에는 입식시험을 개시하기 전에 보완하도록 조치하여야 한다.

2.1.4 시장·군수는 해당 농장에 대한 입식시험 전 점검에서 이상이 없다고 판단되는 경우에는 검역본부장에게 입식시험 승인을 요청(별지 제4호 서식 및 증빙자료 첨부)하여야 한다.

2.1.5 검역본부장은 해당 농장에 대한 입식시험 전 점검을 실시하고 미흡한 사항이 발견되는 경우에는 시장·군수에게 보완을 요청하여야 하며, 중복 발생농장에 대하여는 입식 승인 전 방역관련 교육(4시간)을 실시하여야 한다.

2.1.6 검역본부장은 입식시험 전 점검에서 이상이 없는 경우 시장·군수에게 입식시험을 승인하여야 한다.

2.2 시험가축의 선정

2.2.1 입식시험에 사용되는 가축(이하 “시험가축”이라 한다)은 조류인플루엔자 비발생지역(방역지역 외)에서 사육되고 있는 건강한 닭이어야 한다.

2.2.2 시험가축은 입식시험을 개시하기 전에 임상검사 및 혈청검사 결과 이상이 없는 것이어야 한다.

2.2.3 시험가축의 종류 및 마리 수는 다음과 같다.

- 가장 감수성이 높은 축종인 닭을 시험가축으로 사용
- 모든 축사당 4~12주 산란계 중추(웅추 포함) 최소 5수 이상(단, 축사규모별 시험수수 증가)
 - ※ 축사 규모별 시험축 ①2만 수 이하(5수 이상), ②2만 수~5만 수(10수 이상), ③5만 수~10만 수(20수 이상), ④10만 수 이상(30수 이상)
- 재입식 시험가축 배치 시 반드시 발생한 지점을 포함하여 축사 내 끌고루 배치(1 point 당 5수)



2.3 입식시험의 방법

2.3.1 발생농장의 입식시험은 예찰지역에 대한 이동제한이 해제된 후 발생농장에 대한 분변검사 (바이러스 검사)와 환경검사를 실시하여 이상이 없는 경우 실시한다.

- 분변검사 시 집적된 분뇨는 생석회를 걷어내고 분뇨더미 중간, 안쪽, 가장자리 모두와 분뇨 표면, 중층부, 심부 등 골고루 채취하며, 집적되지 않은 분뇨는 축사 내부에 균등하게 생석회를 걷어내고 표면에 서 3cm 이상 아래에서 채취한다.
- 환경검사는 21개소(축사토양, 축사벽면, 축사바닥, 컨베이어벨트, 케이지, 이동차량, 먹이통, 급수통, 계분벨트, 급수기, 물 급여라인, 니플, 장화, 분뇨처리 장비, 환풍기날개, 열풍기, 관리사 바닥, 관리사 냉장고, 매몰지 주변, 팔레트, 난좌)에 대해, 청소·세척이 되지 않은 것으로 판단되는 곳을 중심으로 실시한다.
- 외부 퇴비사에 대해서도 별도로 추가 채취(얼어 있는 분변 및 생석회를 걷어내고 분뇨의 표면, 중층부, 심부에 대하여 시료채취)한다.

2.3.2 발생농장의 소유자 등은 시험가축의 구입장소·구입일자·운송방법 및 사육일지 등에 관한 기록을 작성하여야 한다.

2.3.3 발생농장의 소유자 등은 사료를 축사바닥에 두어 급여하는 등 시험가축이 발생농장 안의 오염 가능성이 있는 모든 장소 또는 부위에 접촉할 수 있도록 시험축 배치 시 반드시 발생한 지점을 포함하여 축사 내에 골고루 배치(1 지점 당 5수)하는 등 주의를 기울여야 한다.

※ 산란계·종계 등 케이지 내에서 사육하는 축사의 경우 시험가축을 이동식 케이지에 넣은 채로 축사 내를 이동시키면서 오염 가능성이 있는 부위에 자주 접촉되도록 하거나 케이지 내에서도 사육시키는 등 현장 여건을 감안하여 최대한 입식시험이 효과적으로 수행되도록 할 것.



- 2.3.4 입식시험기간은 최대 잠복기를 감안, 3주간으로 한다.
- 2.3.5 가축방역관은 입식시험을 개시한 후 14일까지 매 2일 마다, 15일부터 21일까지는 주 2회 시험가축에 대한 임상검사를 실시하고 조류인플루엔자 방역실시요령 별지 제6호 서식에 의한 임상검사 내역을 기록하여야 한다.
- 2.3.6 시·도 가축방역기관장은 입식시험 개시일부터 3주 경과 후 혈청검사 시료를 채취하여 정밀검사를 실시하고, 그 내용을 KAHIS에 등록하여야 한다.
- 2.3.7 시·도 가축방역기관장은 정밀검사결과 양성인 경우 농림축산식품부장관 및 검역본부장에게 그 결과를 통보하여야 한다.
- 2.3.8 시·도 가축방역기관장은 입식시험에서 이상이 발생한 경우 즉시 이동제한 조치하고 이상증상을 보이는 개체(필요 시 전수)에 대하여 정밀검사(항원·항체)를 실시하고, 그 내용을 KAHIS에 등록하여야 한다.
- 2.3.9 시장·군수는 정밀검사 결과 이상이 없는 경우에 한하여 검역본부장에게 입식시험관련 제반서류(별지 제5호 서식, 별지 제6호 서식 및 증빙서류)를 첨부하여 입식 승인을 요청하여야 한다.
- 2.3.10 검역본부장은 시장·군수가 제출한 입식시험 관련 제반서류의 적정 여부, 방역교육 이수 여부(중복발생 농장에 한함)를 확인한 후 입식 승인 여부를 해당 시장·군수에게 통보하여야 한다.

2.4 입식시험 재실시

- 입식시험 개시 기간 중 인근지역 AI 추가 발생으로 입식시험 농가가 방역지역의 보호지역(3km) 이내에 위치할 경우 시·군에서는 입식시험 농가가의 시험축을 즉시 살처분하고 방역지역 해제 이후 입식시험을 재차 실시하며, 예찰지역(3~10km)내에 위치할 경우



입식시험을 계속 진행 할 수 있다. 다만, 예찰 지역내의 입식시험 진행은 AI 추가 발생 이전에 이미 입식시험 진행 중인 농가에 한하여 적용되며, 입식시험이 방역지역 해제 이전에 완료되었다하더라도 이후 방역조치는 방역지역 내 다른 농장과 동일하게 적용받는다.

3. 시장·군수는 별지 제10호 서식의 “조류인플루엔자 매몰농장 관리대장”을 작성하여 3년 간 보존한다.



27. 단계별 언론설명 사항

1. 언론설명의 중요성

- 1.1 조류인플루엔자 발생 및 긴급방역조치 사항 등을 신속하고 정확한 설명함으로써 확산방지 및 피해 최소화
- 1.2 조류인플루엔자 관련 정보의 사전 설명 및 대응으로 과장·확대·추측성 언론보도를 미연에 방지함으로써 국민 불안감 해소 및 소비위축 방지 등 관련 산업 보호

2. 단계별 언론설명 사항

2.1 유입경계상황(주변 국가에서 조류인플루엔자 발생 시)

- 조류인플루엔자 방역의 중요성, 대국민 및 해외 여행객에 대한 국내 유입방지요령, 축산농가 등의 차단방역요령, 해외여행 시 인체감염 주의사항(보건복지부 질병관리본부) 등

2.2 의사환축 발생상황(양성으로 확인 전)

- 의사환축 발생사실 및 방역조치사항, 조류인플루엔자 개요, 진단체계, 축산농가의 차단방역요령 등

2.3 조류인플루엔자 발생상황

- 환축 발생사실 및 방역조치사항, 축산농가 준수사항, 조류인플루엔자 주요증상 및 신고요령, 육류소비 위축방지를 위한 국내 축산물 안전성, 인체 감염방지 조치사항 등

※ 살처분, 매몰 장면 등에 대한 언론보도 자제요청

2.4 조류인플루엔자 추가 발생상황

- 환축 추가 발생사실 및 방역조치사항, 역학조사사항, 방역대책 보완·강화사항, 국민 불안감 해소를 위한 인체 안전성 사전대응(보건복지부 질병관리본부) 등



2.5 이동제한 해제(종식)

- 이동제한 해제 내용, 그간 방역조치사항, 가금산물 수매사항 및 농가지원 사항, 역학조사사항, 발생지역 환경오염 방지 조치사항(환경부) 등

2.6 청정국 지위 회복

- 청정국 지위회복 내용, 그간 방역조치사항, 역학조사결과(중간), 향후 방역계획 등



28. 전화예찰 실시요령

1. 가축위생방역지원본부는 전국 가금 사육농장 대상으로 운영 상태에 따른 주기적인 전화예찰 시 폐사, 설사 등 주요 임상증상 및 축종별 사육여건 등 환경을 고려하여 실시하고 이상 징후 발견 시 직접 방문점검 등 효과적인 사후조치를 취할 수 있도록 한다.
 - 1.1 AI 발생 시에는 방역지역(10km 이내), 역학농가에 대하여 이동해제 시까지 실시한다.
 - 1.1.1 농가가 전화 미응답 시에는 3일 연속 전화예찰을 실시하되 지속적으로 미응답할 경우 관련 내용을 관할 시·군에 통보
 - 1.1.2 지자체는 통보 받은 농가에 대해서 방문 등 점검을 실시한다.
2. 주요 축산정책 및 질병발생 상황, 농가 방역수칙 등 차단방역 강화를 위한 홍보를 실시한다.
3. AI 특별방역대책기간 중에는 해외여행 축산관계자에 대한 전화예찰을 실시한다.
4. 전화예찰 시 축산농가에 대한 특이사항은 방역본부 전산시스템에 기록한다.
 - 4.1 AI 주요임상 발견 시 즉시 관할 가축방역기관에 신고한다.
5. 전국 가금사육 농장에 대한 정보를 주기적으로 수집하여 국가동물방역통합시스템(KAHIS)에 제공한다.



29. 항원뱅크 비축 등

1. 긴급 고병원성 조류인플루엔자 항원뱅크(백신) 비축

- 1.1 농림축산검역본부장은 최근 국내와 주변국에서 유행하고 있는 유형(혈청형, Clade 등)의 조류인플루엔자 긴급백신제조용 항원을 비축·보관과 점검을 실시하여야 하며, 긴급 상황 발생 시, 요청일로부터 비축항원으로 백신을 제조하여 4일 이내에 농가에 공급할 수 있도록 하여야 한다.
 - 1.1.1 농림축산검역본부장은 국내와 주변국가의 고병원성 조류인플루엔자 발생상황 등을 고려하고, 긴급 링백신(Ring Vaccination) 전제하에 국내 산란계 최대 사육지역의 2차 접종분량을 감안하여 항원뱅크를 운영한다.
 - 1.1.2 농림축산검역본부장은 고병원성 조류인플루엔자 긴급백신 사용에 적합한 항원뱅크(백신) 제조·비축을 위해 조류인플루엔자 백신 전문가협의회를 구성하고 필요시 정기적(수시)으로 개최하여야 한다.
 - 1.1.3 농림축산검역본부장은 긴급백신 접종에 대비하여 효과적인 백신주와 비축물량을 검토하여, 그 결과를 농림축산식품부장관에게 보고 하여야 한다.
- 1.2 농림축산식품부장관은 효과적인 백신주 사용을 위해 농림축산검역본부장의 검토결과를 토대로 가축방역심의회의 심의 등을 통해 비축물량 조정과 백신주를 선정하여야 한다.
- 1.3 농림축산검역본부장은 항원뱅크(백신)가 비축되지 않은 유형의 고병원성 조류인플루엔자가 발생할 경우, 신속히 적합한 유형의 백신완제품 여부를 조사하여, 긴급하게 수입할 수 있는 경로를 확보



하고 있어야 한다.

2. 긴급 고병원성 조류인플루엔자 백신접종의 결정

2.1 농림축산식품부장관은 고병원성 조류인플루엔자가 발생하여 전국 확산이 우려되는 경우로서 살처분과 이동제한 등으로 효과적인 통제가 어렵다고 판단되는 경우 농림축산검역본부장의 긴급백신접종 건의 등에 따라 긴급 백신접종 실시를 검토할 수 있다.

2.1.1 고병원성 조류인플루엔자 긴급백신접종이 필요한 상황으로 판단될 시에는 가축방역심의회를 개최하여 긴급 백신접종 필요성을 심의하고, 백신접종을 권고하는 경우 농림축산식품부장관이 관계부처(질병관리본부, 환경부, 행정안전부 등) 협의 후 결정한다.

2.1.2 백신접종 결정시에는 긴급백신임을 고려하여 최대한 신속하게 실시한다.

2.2 고병원성 조류인플루엔자 백신 접종 검토가 필요한 상황은 다음과 같다.

- 전파의 속도가 빨라 확산위험이 높은 경우
- 종계 등 가금 산업의 보호 또는 멸종위기종 등 희귀 조류 보존이 필요하다고 판단될 경우
- 장기간 발생으로 국내 토착화가 우려되는 경우
- 매몰 등 방역조치의 지연으로 인체감염의 위험성 또는 AI 확산 위험이 높아지는 경우
- 동물원 조류 등 동물매개로 일반인이 감염될 잠재 위험성이 있는 경우
- 가축방역심의회에서 긴급 백신접종 검토가 필요하다고 권고하는 경우



3. 긴급 고병원성 조류인플루엔자 백신접종 계획의 수립과 백신 공급

3.1 시·도지사와 시장·군수는 긴급백신접종에 문제가 없도록 백신공급반과 접종반을 편성하고 사전 교육 준비태세를 확립하여야 한다.

3.1.1 시·도지사와 시장·군수는 백신접종 개시 후 링백신 전제하에 가능한 7일 이내에 백신접종이 완료될 수 있도록 백신공급반(공무원 1인을 포함하여 운영)과 백신접종반(공수의 등)을 편성한다.

3.1.2 시·도지사와 시장·군수는 해당지역의 특성을 감안하여 백신접종 인력을 사전에 확보하고, 유사 시 활용계획을 수립하여야 한다.

3.2 농림축산검역본부장은 긴급 백신접종이 결정되면, 비축된 백신에 대한 배부 계획을 수립하고 냉장차($5\pm 3^{\circ}\text{C}$)를 이용하여 접종지역에 공급한다.

4. 긴급 백신접종 방법

4.1 시·도지사와 시장·군수는 접종 개시 시점에서 링백신 전제하에 가능한 7일 이내에 백신접종을 완료할 수 있도록 계획을 수립한다.

4.2 시·도지사와 시장·군수가 실시하는 긴급 백신접종의 방식, 지역, 대상은 다음과 같다.

4.2.1 (접종방식) 발생농장을 둘러싼 일정 지역을 정하여 발생지 주변으로 확산 방지 방어벽을 형성하기 위해 링백신 방식으로 통제지역 외부에서부터 백신접종을 시작하여 점차 내부로 접종한다.

4.2.2 (접종지역·대상) 백신을 접종할 지역의 살처분 등 방역조치의 실효성(진척사항 등), 사육축종·규모·밀집도 등의 여건, 지리·환경적 여건(산·하천의 유무 등)과 바이러스의 병원성·인체감염 가능성 등의



특성, 유입시기 등의 역학적 상황과 백신효능과 비축량 등을 고려하여 접종지역과 대상을 결정한다.

- (지역) 접종지역은 발생농장 반경 10km, 발생 시·군 전체, 발생 시·도 전체 등 상황을 고려하여 대상 범위를 설정한다.

* 예) ① 발생농장 반경 3~10km, ② 발생 시·군, ③ 발생 시·도

- (대상) 장기간 사육하는 가금(종계, 산란계 등)과 보존가치가 있는 조류(멸종 위기종 등)를 우선순위로 접종한다. 단, 사육기간이 짧은 육계·육용오리는 접종대상에서 제외한다.

* [가금류] (1순위) 순계·원종계·종계, (2순위) 산란계, (3순위) 토종닭, (4순위) 메추리, 종오리 順

[특수조류] (1순위) 멸종위기종, (2순위) 희귀종, (3순위) 동물원 조류 順

4.3 백신공급과 접종방법은 다음과 같다.

4.3.1 (백신공급) 백신공급반(공무원 1인을 포함하여 운영)을 통해 접종 지역에 백신을 공급한다.

4.3.2 (접종방법) 백신접종반(공수의 등)이 접종지역의 대상가금을 1차 백신접종 후 백신접종 프로그램에 따라서 2차 접종을 실시하고, 접종여부를 각각 기록한다.

5. 긴급 백신접종 실시요령

5.1 시·도지사는 긴급백신접종을 대비하여 시·도 가축방역기관의 백신 공급반과 접종반에 대해 교육할 전문 교육 강사를 지정하여야 한다.

5.2 긴급 백신접종 전 접종반에 대한 교육은 해당지역 관할 가축방역관 또는 공수의가 다음 사항에 대하여 실시한다.

- 백신접종반은 농장 출입 시 방역복, 장화와 장갑 등을 착용하고 1 농장/일, 방역용품 1회 사용 원칙을 이행한다.



- 접종반은 농장 간 이동 시 소독 등 철저한 방역조치를 실시하여 고병원성 조류인플루엔자 전파방지에 최선을 다하여야 한다.
- 접종반은 고병원성 조류인플루엔자 긴급방역과 관련하여 동원된 다른 관계자와 접촉하지 않도록 별도 관리하여야 한다.
- 접종반의 백신 접종순서는 통제지역 외부에 위치한 농장으로부터 접종을 시작하여 점차 내부로 이동하여야 한다.
- 항체가 형성되기 전까지(닭은 약 3주 정도) 바이러스 유입 시 감염이 가능하며, 항체 형성시기 이후에도 항체의 불완전형성 개체, 바이러스에 과다노출 등에 따라 감염이 가능하므로 차단방역에 소홀히 하지 않도록 농가 홍보를 실시한다.

5.3 고병원성 조류인플루엔자 백신은 2회 접종하고, 추가접종이 필요하다고 판단될 경우에는 백신접종 프로그램*을 따라야 한다.

* 백신접종 프로그램에 필요한 세부사항은 농림축산검역본부장이 별도로 정한다.

6. 긴급백신 접종 시 기관별 역할분담

기관명	임무
농림축산식품부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 백신접종 세부시행계획 시달 ○ 추가 소요에 대비하여 백신 완제품 등의 수입 검토
농림축산검역본부	<ul style="list-style-type: none"> ○ 긴급백신(항원뱅크) 비축과 공급체계 확립 ○ 추가소요에 대비하여 백신 완제품 등의 수입 경로 확보 ○ 백신접종 인력 교육 지원
시·도 가축방역기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 백신 공급반·접종반 교육 ○ 백신접종 인력에 대한 사후관리 지도 철저
접종대상 시·도, 시·군	<ul style="list-style-type: none"> ○ 조류인플루엔자 백신접종 명령 고시 ○ 백신접종인력 교육 ○ 백신접종 대상농장과 개체별 리스트 파악 ○ 백신접종 실시대장 기록부 작성 ○ 백신 공급반과 접종반 운영계획 마련 ○ 백신접종 소비비품(방역복, 소독약 등)확보 ○ 백신접종 실시와 접종축 사후관리



7. 백신접종 농장의 등록·관리

- 7.1 시·도지사 또는 시장·군수는 고병원성 조류인플루엔자 긴급백신 접종을 실시한 때에는 가축의 소유자 등에게 백신접종을 받은 농장에 등록번호를 부여하고 농장 등록번호, 백신접종 개체 수, 종류, 백신접종 내역 등이 기록된 백신접종농장등록대장을 작성·보관하도록 명하여야 한다.
- 백신접종농장등록대장의 세부사항(농장번호, 주소, 접종동 수, 접종 조류의 수, 축종, 품종, 백신정보, 용량, 접종방법, 접종일, 접종자 등)을 기입한다.
- 7.2 시·도지사 또는 시장·군수는 긴급 백신접종축과 미접종축이 구분이 가능하도록 도축 또는 폐사 등 해당 가축이 없어질 때까지 기록 관리를 실시한다.
- 7.3 농림축산식품부장관은 7.1의 백신접종 농장의 등록·관리와 관련하여 새로운 방법이 있는 때에는 이를 백신접종 가축의 관리방법으로 정할 수 있다.
- 7.4 백신접종 가축의 소유자와 가축운송업자는 법 제16조의 규정에 따라 해당가축을 이동할 때에는 백신접종농장등록대장 사본 등 증명서류를 휴대하여야 한다.
- 7.5 백신접종 가축의 소유자 등은 백신접종 가축을 구매·판매 또는 출하일자와 두수 등 가축거래내역을 기록하여 이를 2년 이상 보관하여야 한다. 또한, 백신접종 농장 등록번호, 개체수, 종류 등이 기록된 백신접종농장등록대장도 백신접종 개체를 사육하는 기간 동안 보관하여야 한다.
- 7.6 법 제17조 제3항에 따라 가축 등을 운반하거나 축산관련시설에 출입하는 자는 고병원성 조류인플루엔자가 발생할 경우 농림축산식품부장관이 정하는 바에 따라 소독을 실시하고 소독필증을 휴대하여야 한다.



8. 백신접종 중 의심가축 발견 시 조치

- 8.1 접종반은 백신접종 중에 가축에서 고병원성 조류인플루엔자 유사 임상증상을 나타낸 경우 당해 농장에 대하여는 접종을 유보하고 지체 없이 시·군 상황실 등에 보고하여 정밀검사 등 방역조치를 취해야 한다.
- 8.2 동 접종반은 당해 농장의 검사결과 판정 시까지 감수성 가축과 접촉하지 말아야 하며, 양성 판정 시 7일 간 감수성 가축과 접촉하지 말아야 한다.

9. 백신접종 기간 중 방역조치

- 9.1 백신접종을 하더라도 백신접종 농장의 가축과 생산물에 대한 이동 제한, 감염축 검색 등 다음과 같은 방역조치가 시행되어야 한다.
- 백신접종 농장은 이동제한 조치가 취해져야 한다.
 - 백신접종 가축과 생산물은 이동금지를 원칙으로 하되, 항원 검사 후 이상 없을 시 도축장 출하만 허용한다.
 - 매일 임상검사, 백신접종 후 3주 간격으로 2회 항원·항체검사(감염 여부, 면역형성 여부 확인) 실시, 이후 4주 간격으로 1년 간 항원검사(감염여부 확인)를 실시를 원칙으로 하되, 백신 접종축 사후관리를 위한 항원·항체 검사에 필요한 세부적인 사항은 농림축산검역본부장이 추후 별도로 정한다.

10. 백신접종 중단과 사후관리

- 10.1 (접종중단) 백신접종과 병행하여 살처분 등 감염축 제거와 소독 등 방역조치로 더 이상 확산의 우려가 없는 경우 백신접종을 중단한다.
- 마지막 발생농장 방역조치 완료 후 국내 가금농장에서 최소 42일 간 고병원성 조류인플루엔자 바이러스 항원이 검출되지 않을 경우 백신접종을 일제 중단한다.



10.2 (사후관리) 백신을 접종한 가금의 종류, 접종범위, 접종 후 감염 여부 등에 따라 차별화하여 사후관리를 시행한다.

- (종계나 멸종위기종 등) 생애기간 또는 도축 시까지 이동제한과 정기검사를 실시하며 관리하여야 한다.
- (일부 제한된 지역에서 소규모로 접종이 실시된 경우) 수매·도태를 통해 사후관리를 간소화하여야 한다.
- (접종 후 감염이 확인된 경우) 살처분을 실시하여야 한다.



참고 1. 항원뱅크 비축과 점검 관리

1. 항원뱅크 성능과 규격

- 가. 1수분(dose) 항원은 ① 50 PD₅₀ 이상 또는 HA 512 unit 이상, ② 폐사에 대한 방어효과 80% 이상, ③ 항체역가 1/128이상의 백신을 생산할 수 있도록 관리되어야 한다.
- 나. 방어능, 항체역가, 특성시험, 수소이온농도시험, 무균시험, 방부제 정량시험, 불활화 확인시험과 안전시험에서 적합하여야 한다.

2. 비축항원 보관 관리

- 가. 비축항원의 보관온도는 -80℃ 이하로 유지해야 하며 비축항원 보관 장비는 잠금장치가 구비되어 있어야 한다.
- 나. 보관온도 관리를 위해 최소 매일 2회 이상 점검하고 점검결과를 기록하고 기록지는 비축항원 관리기간 동안 보관하여야 한다. 자동온도 모니터장치가 있는 보관 장비라도 현장에서 육안으로 확인하여야 한다.
- 다. 비축항원은 보관관리 계약자(이하 “백신제조사”라 한다)의 책임에 의해 보관, 유지·관리되어야 한다.
- 라. 농림축산검역본부 소유의 항원은 다른 항원과 별도로 유지 관리한다.
- 마. 보관 중인 항원의 소유권은 농림축산검역본부장에 있고, 항원의 관리기간이 종료된 이후에는 계약자가 농림축산검역본부장에게 폐기보고를 하고 그 결정에 따른다. 다만, 농림축산검역본부장의 요청이 있을 경우 백신제조사는 농림축산검역본부장이 지정하는 장소까지 항원의 품질에 영향을 미치지 않는 방법으로 운송하여야 한다.

3. 비축항원 효능검사

- 가. 비축항원은 보관관리 기간 동안 항원의 효능 유지가 보장되어야 한다.
- 나. 검사주기와 검사항목



항원의 효능 유지 보장을 위하여 비축항원 또는 시험백신(비축항원 이용)으로 시험(제조 단위별)을 실시하여야 하고 그 실시항목과 시기는 아래와 같다.

검사주기	검사항목
최초 6개월	항원요구량, 항체역가, 특성시험, 수소이온농도시험, 무균 시험, 방부제 정량시험, 불활화 확인시험, 안전시험과 항체지속능 (또는 PD ₅₀ 검사)
계약일로부터 12개월, 18개월	항원요구량, 항체역가, 특성시험, 수소이온농도시험, 무균 시험, 방부제 정량시험, 불활화 확인시험과 안전시험

* 효능검사를 위한 비축항원의 시료선정은 농림축산검역본부 관계관의 입회하에 실시한다.

다. 효능검사를 위해 매년 생산된 시험백신은 백신제조사에 보관하여야 하고, 농림축산검역본부장은 시험백신 중 일부를 발취하고 보관하여 필요한 경우 시험에 활용한다.

라. 검사 항목별 성능과 규격은 아래와 같다.

- 항원요구량은 50 PD₅₀/dose 이상 또는 HA 512 unit 농도 이상 백신을 생산할 수 있도록 관리되어야 한다.
- 항체역가는 백신접종 후 3주차의 평균 항체역가가 1/128 이상이어야 한다.
- 항체지속능은 백신접종 후 3주차부터 6개월까지 평균 항체역가가 1/128 이상 유지되어야 한다. (다만, 항원요구량 시험법으로 PD₅₀을 실시하고 그 결과가 50 PD₅₀/dose 이상인 경우 항체지속능 검사는 생략할 수 있다)
- 특성시험, 수소이온농도시험, 무균시험, 방부제 정량시험, 불활화 확인시험과 안전시험에서 적합하여야 하며 특성시험, 수소이온농도 시험, 무균시험, 방부제 정량시험, 불활화 확인시험, 안전시험은



동물용의약품 국가출하승인검정기준의 저병원성 조류인플루엔자 (H9N2형) 불활화백신 검정기준(1-3-04-07)을 준용한다.

마. 백신제조사는 정기적으로 실시한 검사결과를 검사완료 후 10일 이내에 검사성적서와 관련 증빙자료를 농림축산검역본부장에게 제출하여야 한다.

4. 비축항원 보관관리 현장 점검

가. 농림축산검역본부장은 백신제조사가 실시한 정기 검사결과를 통보 받은 후 현지점검을 실시한다.

나. 백신 제조사는 정기적으로 실시한 검사결과를 설명하고, 현지점검자는 비축된 항원의 수량과 상태, 자료의 사실여부와 유효성을 점검하고 비축항원을 봉인조치 한다.

다. 긴급백신 제조에 필요한 기자재의(오일 어주버트 등) 상시 비축 여부를 확인한다.



참고 2. 긴급백신 제조와 공급 절차

1. 긴급백신 제조조건

- 가. 농림축산검역본부장은 국내 발생한 고병원성 조류인플루엔자 바이러스와 비축중인 항원뱅크 유전자 간 상동성 비교는 긴급백신 접종 전 실시하고 효능검사는 긴급백신 접종 결정 즉시 실시하여야 한다.
- 나. 농림축산검역본부장은 백신제조회사가 실시한 자가 시험 성적서를 확인하고 긴급백신 접종 결정 즉시 안전검사를 실시하여야 한다.
- 다. 긴급백신의 안전검사와 효능검사에 관한 사항은 농림축산검역본부장이 별도로 정한다.
- 라. 긴급백신 제조회사는 가축방역심의회 심의와 관계기관 협의 등을 거쳐 농림축산식품부장관의 긴급백신접종 결정이 있는 경우에 한하여 긴급백신 제조가 가능하다.(단, 백신 효능과 유효성 검증을 위한 시제품 생산은 예외로 한다.

2. 긴급백신 공급절차

- 가. 조류인플루엔자 백신 항원 조달계약을 체결한 백신제조회사는 “백신 항원 유지관리 계약 특수조건”에 따라 조류인플루엔자 백신의 생산과 공급을 실시한다.
- 나. AI 항원뱅크를 보관중인 국내 백신제조회사는 농림축산검역본부장이 정하는 수량을 지정하는 장소로 4일 이내에 제조·공급하여야 한다.
- 국내 제조회사는 백신제조 공급에 이상이 없도록 백신제조에 필요한 기자재를 사전 준비하여야 한다.



참고 3. 백신전문가 협의회(최적합 백신주 선정·관리)

가. 산·학·연 전문가를 분야별로 선정하여 구성(10~15인 이내)

- 1) (정부) 농림축산식품부, 질병관리본부, 지자체 등 관계관
- 2) (학계) AI 백신분야 지식과 경험이 풍부한 전문가
- 3) (현장전문가) 가금수의사, 생산자 단체, 제조업체 소속 전문가

나. 「AI 백신 전문가 협의회」 운영 방안

- 1) (평시) AI 상시 모니터링 결과 등 국내외 관련 최신 정보 공유와 기술자문을 위한 협의회 개최
 - 항원뱅크 구축용 백신주 선정·관리에 대한 기술자문
 - 2) (긴급) AI 발생 또는 긴급 현안사항 발생 등 상황에 따라 필요시 소집 운영
 - 백신접종이 시급한 경우 상동성 검사결과와 효능평가 완료 전 긴급 백신 사용 가능 여부를 전문가 협의회에서 논의하여 농림축산식품부장관에게 보고하여야 한다.
- * 기타 세부 운영사항은 「농림축산검역본부 자문위원회 규정」(예규 81호) 준용

(농림축산식품부) 「AI 백신 전문가 협의회」에서 도출된 중요한 기술적인 검토의견에 대하여 가축방역심의회 등 의사결정 절차를 거쳐 최종 결정

다. 주요역할과 임무

- 1) 주변국 등에서의 AI 발생상황 모니터링과 정보 공유
- 2) 국내 비축 AI 항원뱅크 백신주의 적정여부와 업데이트 검토
- 3) 효과적인 백신 후보주 선정을 위한 기술검토



참고 4. 백신주와 비축 물량 선정

1. 농림축산식품부 장관은 조류인플루엔자 항원뱅크의 백신주와 비축물량을 정하기 위해서 가축방역심의회의를 개최하여야 한다.
 - 농림축산검역본부장은 국내·외 조류인플루엔자 발생상황(형질형, Clade 등)을 조사*하여, 기 비축된 백신후보주의 항원뱅크 비축 지속 여부와 기 비축된 백신후보주 이외 국내 긴급백신 사용에 적합한 신규 백신후보주와 백신비축 물량을 선정하여 농림축산식품부 장관에게 보고하여야 한다.

< 국외 조류인플루엔자 발생상황 조사 >

- ▶ 주요 대륙별 거점 협업기관 선정과 공동연구 추진
 - 북미(미국, SEPR), 유럽(영국, APHA)과 아시아(일본, NIAH)
 - * 안정적 협력관계 유지를 위하여 필요 시 기관별 MOU 추진
 - 동남아 주변 HPAI 상재국과의 국제공동연구 추진(캄보디아 등)을 통한 유전자원 확보와 사전대응 기반 구축
- ▶ AI 국제협력체(OFFLU)와 HPAI 분리주 유전정보 제공 등

2. 가축방역심의회 개최

가. (개최시기) 필요 시

나. (참석대상) 가축방역심의회(가금질병분과위) 위원

* 심의회는 위원장, 부위원장과 회의 시마다 지정하는 위원을 포함하여 30명 이내로 구성

다. (회의방법) 집합회의

라. (심의안건) 항원뱅크 백신주 선정(신규추가, 제외 또는 유지)과 비축물량

- 농림축산검역본부장이 보고한 백신 후보주와 비축물량에 대한 심의

마. (심의의결) 구성원 과반의 출석으로 개의하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결



참고 5. 긴급백신접종 의사결정(가축방역심의회 등)

1. 농림축산식품부장관은 AI 긴급백신 접종이 필요하다는 농림축산검역본부장의 건의가 있을 경우 지체 없이 가축방역심의회를 개최하여야 한다.
 - 가축방역심의회에서 긴급 백신접종의 필요성을 심의하고 백신접종을 권고하는 경우 농림축산식품부장관은 관계부처(질병관리본부, 환경부, 행정안전부 등) 협의 후 결정하여야 한다.

2. 가축방역심의회 개최

가. (개최시기) AI 긴급백신이 필요하다는 농림축산검역본부장의 건의 즉시

나. (참석대상) 가축방역심의회(가금질병분과위) 위원

* 심의회는 위원장, 부위원장과 회의 시마다 지정하는 위원을 포함하여 30명 이내로 구성

다. (회의방법) 집합회의

라. (심의안건) 긴급 백신접종의 필요성 여부

- 1) 살처분 등 기존 방역조치만으로 통제가 어려운 긴급한 상황에 백신접종 시행을 검토
- 2) 백신 접종으로 인한 사회·경제적인 영향 고려
- 3) 생산자 단체의 확실한 입장 확인과 협조 필요

3. AI 긴급 백신접종 결정 시

가. 긴급백신접종 결정 공포

- 1) 접종시기
- 2) 접종지역
- 3) 접종 대상가금
- 4) 기타 필요한 사항(이동제한 등 방역조치, 사후관리 등)

나. 관계부처 합동 보도자료 작성·배포



참고 6. 긴급백신 배부 계획

1. 긴급 백신 접종 대상과 물량 선정

- 접종 대상 축종, 지역 결정에 따른 긴급백신 공급
- 총괄 공급 물량 결정 후 제조사별 제조 물량 결정
- 축종별 예방접종 프로그램 마련

축종	1차 접종	2차 접종	비고
산란계	○.○	○.○	
종오리	○.○	○.○	
...	○.○	○.○	

* 예방접종 프로그램에 필요한 세부사항은 농림축산검역본부장이 별도로 정한다.

2. 계약업체에 생산 요청 알림

- 요청서 발송(공문 시행)
 - 백신 형태, 생산 수량, 공급(생산) 기한, 생산 후 물량 배부처 목록, 포장 방법(용량), 표시사항 부착 여부
- 운송 보관 시 주의사항 명시

3. 예방약 배부 절차

- 시·도지사는 백신접종요원 세부 운영계획 마련(교육 계획, 수령 장소, 담당관 지정, 예방접종 소요비품 확보 등)
- 백신제조사는 시·도 단위 배부 장소로 냉장차를 이용하여 접종지역 전체 물량을 공급(인수·인계서 작성 보관)
- 시·도지사는 긴급백신을 시·군·구로 배부(해당 시·군에서 별도 백신 보관창고 또는 냉장고 준비, 인수인계서 작성 보관)
- 백신 접종반장은 접종하고 남은 백신과 공병을 시·군·구 현장 공급반 책임자에게 보고 후 반납하고 밀봉 후 보관



참고 7. 지자체 긴급백신 접종 계획 수립 지침

1. 접종 계획 수립

- 대상 지역, 축종, 사육수수(접종 대상 마리수), 접종 대상 축종 연령 선정
- 접종 기간 설정 : 위험지역, 경계지역 구분 설정,
- 접종 반 구성 : 위험지역, 경계지역 구분 구성, 반별 농장안내·접종자(공수의 등)·기록관리(공무원) 구분

2. 기관별 임무 설정

- 농림축산식품부 : 예방접종 명령(공포), 계획 시달
- 검역본부 : 예방약 확보·공급, 백신접종 인력 교육 지원
- 시·도 : 예방접종 명령 고시, 접종대상 농가 정보 관리, 백신공급반·접종반 운영, 교육훈련, 소모품 확보, 접종 가축사후관리
- 시·군·구 : 예방접종 현장 지원
- 농협, 방역지원본부 등 관련 협회·단체 : 예방접종 현장 지원

3. 예방접종 실시 세부 요령 작성(시간대별 기관별 준비 사항 수립)

- 예방접종 준비 사항
- 접종반 구성, 접종 요원 세부 운영 계획
 - 집결, 교육, 물품 배부, 사후관리 방안, 접종요원 교육 방안, 예방약 수령과 배부 방법 등
 - 예방약 배부 관리 체계(책임자) 선정
- 예방 접종 실시 방법
 - 접종요원(반)별 세부 일정, 접종 가축 구분 방법, 기록관리 방법, 의심축 발생 시 조치 요령
- 예방 접종 후 접종 인력 장비 세척 소독 관리 방안, 건강관리 방안

4. 예방접종 지역과 접종축 사후관리

- 접종 지역 방역관리 방안
- 이동제한 계획 (또는 도축장 출하 시 관리 방안)

5. 접종 지역 내 발생 시 조치 계획

- 발생 확인 방법(정밀검사 계획 포함)
- 발생 확인이 된 경우 조치 사항(전체 살처분 또는 해당 축사 살처분 여부 포함)



참고 8. 긴급백신 접종 세부실시 요령

1. 예방접종 세부실시 요령.

- 백신접종반은 농장 출입시 방역복, 장화와 장갑 등을 착용하고 1일 1 농장, 방역용품 1회 사용 원칙을 이행한다.
- 백신 접종 시 자동주사기로 1,000수 분 1병 당 1침 사용을 원칙으로 하며 주사 시 잡균에 오염되어 주사부위가 굵지 않도록 주의한다.
- 농장별로 주사기를 구분하여 사용하며, 사용 후 소독한다.
- 주사기 바늘 크기는 18~20G 정도를 사용한다.
- 주사부위와 방법은 가슴·대퇴부의 근육에 수당 0.5ml씩 주사한다.
- 접종반은 필요한 방역조치를 취한 후 가축방역관의 승인하에 해당 지역을 떠날 수 있으며, 접종이 끝나면 소독, 탈의, 세척 등 접종반에 의한 질병 전파 가능성에 대한 특별한 예방조치를 취해야 하며, 종료 후 접종반은 최소 7일 간 감수성 동물에 접촉해서는 안 된다.

2. 긴급 백신 접종 시 주의사항

- 백신은 반드시 2~8℃에 보관하여야 하고 얼지 않도록 주의한다.
- 사용 시 냉장상태에서 사용 30분 전에 꺼내 실온(8℃ 이상)에서 접종 전에 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.
- 백신 접종 전, 동물은 가능한 안정을 시키고, 주위를 조용하게 유지한다.



- 가금을 거칠게 다룰 경우 스트레스로 인하여 간혹 산란율이 떨어질 수 있으므로 백신 접종 시 심한 스트레스가 없도록 각별히 유의한다.
- 백신접종을 시작한 농장은 가급적 하루에 끝낼 수 있도록 한다.
- 주사 후 알레르기 등 이상 증상이 있으면 즉시 수의사의 지시에 따른다.
- 사용한 백신병, 주사기, 바늘 등은 가축방역관 관리감독 하에 시·군에서 일괄 폐기하도록 한다.
- 백신소모량, 재고량 등에 대하여 상세한 기록을 유지한다.
- 고병원성 조류인플루엔자 백신은 2회 접종하고, 추가접종이 필요하다고 판단될 경우에는 백신접종 프로그램을 따라야 한다.

3. 예방접종 실시 후 사후보고

- 매일 예방접종 농장·동·개체수, 축종, 사육형태, 특이사항, 관리사항, 발생 농장에 대한 조치사항 등 자세한 내용을 포함하여 보고

4. 예방접종 시 소요비품

용구의 종류	수량
연속주사기	접종자 수 이상
냉장박스	1개
얼음팩	2개
고무장갑	10짝 이상
1회용 수술장갑	10개 이상
1회용 방역복	10개 이상
비닐봉지(30cm×30cm)	5개 이상
장화(1회용 장화)	10짝 이상
소독제	4리터
조류인플루엔자 긴급행동지침(백신접종 세부실시요령)	1부
개인용 이동전화	1개
메모장	2권
책받침	1개
유성펜	5개 이상



별표 및 별지서식

I. 별 표

- [별표 1] 초기검진시 긴급방역용 용구
- [별표 2] 검사시료채취 준비물
- [별표 2의1] 간이항원진단키트의 사용방법
- [별표 3] 출입금지 표지판
- [별표 4] 긴급방역용 용구
- [별표 5] 갹의 및 세척·소독시설의 설치요령
- [별표 6] 조류인플루엔자 발생농장 등 입식시험 단계별 조치사항
- [별표 7] 위험도 분석의 세부요소
- [별표 8] 축사 청소·소독 프로그램
- [별표 9] KAHIS 내 발생농장별 사후관리 전산시스템 등록 방법
- [별표 10] HPAI 발생농장에 대한 환경시료 채취요령
- [별표 11] 농가 방역실태 자체점검표

II. 별지서식

- [별지 제1호서식] 조류인플루엔자 의심축 발생신고서
- [별지 제2호서식] 의사환축 발생신고서(현지조사표)
- [별지 제3호서식] 시료채취내역서
- [별지 제3의1호서식] 시료채취내역서(야생조류)
- [별지 제4호서식] 조류인플루엔자 발생농장 입식시험 전 청소·소독 등 점검표
- [별지 제5호서식] 조류인플루엔자 발생농장 입식시험 시험축 등 점검표
- [별지 제5의1호서식] 조류인플루엔자 발생농장 등 입식시험 임상검사표(축사별)
- [별지 제6호서식] 조류인플루엔자 역학조사서 양식
- [별지 제7호서식] 발생농장 원인분석 세부 역학조사서
- [별지 제8호서식] 거점 소독장소 소독실시기록부
- [별지 제9호서식] 소독필증
- [별지 제10호서식] 조류인플루엔자 매몰농장 관리대장
- [별지 제11호서식] 방역취약대상 농장 방역실태 점검표
- [별지 제12호서식] 폐사율 및 산란율 기록 대장
- [별지 제13호서식] 고병원성조류인플루엔자백신 접종농장 등록대장
- [별지 제14호서식] 고병원성조류인플루엔자 긴급백신 인수·인계서



[별표 1]

초기검진 시 긴급방역용 용구

용구·서식명	수량	비고
비누	1개	
종이타올	1봉지	
브러쉬(큰솔, 작은솔)	각1개	
소독약	2리터	
소독조(40cm×30cm)	1개	
물통(20리터)	1개	
비닐백(지퍼형)	3개	
체온측정기	2개	
1회용 주사기 5ml(19G)	6개	
회중전등 및 예비배터리	각 2개	
표식용 스프레이(황색, 적색)	각 1개	
일반 검진용 도구 및 가방	1조	
방수모자, 외투 및 바지	2조	
보호복	2벌	Level D급 (바이러스 불침투)
고무장화	2짝	
겜장갑	2짝	미국은 1회용 니트릴(Nitrile)장갑 권장
속장갑	2짝	라텍스 재질
보안경	2개	안전고글
마스크	2개	KF94/N95 등 *벨브가 부착된 마스크는 장시간 작업에 용이
조류인플루엔자긴급행동지침	1부	
별지 제2호서식 - 현지조사표	2부	
별표 3 - 출입금지 표지판	1개	
이동전화		
메모장	2권	
책받침	1개	
나침반	1개	
유성펜	3개	



[별표 2]

검사시료채취 준비물

집행용구	수량
프라스틱 백(90 x 90cm), 아이스팩 포함	6개
프라스틱 백(50 x 25cm)	6개
고무장화	1짝
고무장갑	1짝
1회용 장갑 (라텍스 장갑)	6짝
보호복	2벌 (Level D급, 바이러스 불침투)
보호용 마스크(안면 전면 또는 N95)	
보호용 안경(고글)	
멸균 목재 압저 (tongue depressor)	축사별 5개
1회용 주사기 3ml	축사별 20개
멸균 면봉	축사별 40개
50 ml 코니칼 튜브	축사별 12개
아이스박스(혹은 스티로폼 박스)	2개 이상
네임펜	3개
[별지 제3호서식] 시료채취내역서 사본	1부
박스테이프	1개
조류인플루엔자 간이항원 진단키트	10 Test 분



[별표 2의1]

간이항원진단키트의 사용방법 등

1. 배설장 분변 시료채취 방법

- 1.1 한 손으로 대상동물의 날개를 잡는다.
- 1.2 다른 한 손으로 대상동물의 꼬리부분을 위로 올린다.
- 1.3 시료채취 면봉을 대상동물의 배설강 직장에 삽입한다.
- 1.4 시료채취 면봉을 배설강 내에서 수회 문지른(smear)후 꺼낸다.
 - 시료채취 된 면봉의 바깥 부분 색은 회색 점액성(mucoïd) 또는 어두운 갈색

2. 야외 분변 시료채취 방법

- 2.1 시료채취 면봉을 분변에 넣는다.
- 2.2 시료채취 면봉을 분변 내에서 휘저은 후 꺼낸다.

[주의사항]

- 시료채취 시 분변을 많이 채취하지 않는다(키트 내 완충액의 이동을 방해)
- 시료채취 시 분변을 너무 적게 채취하지 않는다(위 음성 결과)

3. 검사방법

- 3.1 시료채취 면봉을 희석액이 담겨진 튜브에 넣어 분변이 녹을 때 까지 잘 섞는다.
- 3.2 시료 분변이 섞인 튜브의 상층액(supernatant)을 점적기(dropper)로 채취한다.
- 3.3 4~5방울을 키트에 떨어 뜨린다.
- 3.4 20~30분 후 키트 사용설명서에 따라 결과를 판독한다.

[주의사항]

- 동 검사결과는 의사환측 판정시 참고자료로 활용한다.
- 양성반응이 확인된 경우에는 조류인플루엔자 바이러스 양성으로 판단할 수 있으나, 분변 내 바이러스 배설량이 낮은 경우 음성반응이 확인된다 하더라도 바이러스 음성으로 확정할 수 없다. 따라서 AI 의심 임상증상이 있는 경우에는 반드시 조류인플루엔자 전문진단기관에 의뢰하여 최종진단을 받아야 한다.



4. 판독결과 양성 시 신고 및 기록 보관

4.1 다음 각 호의 민간수의사가 진단 키트 사용 시 검사결과가 양성으로 나타나면 즉시 해당 농장 소재지의 시·군·구(1588-4060), 시·도 가축방역기관(보건환경연구원, 동물위생시험소) 또는 농림축산검역본부(1588-9060)에 전화로 즉시 신고하여야 한다.

- 수의사법 제21조에 따른 공수의
- 수의사법 제17조에 따라 동물병원을 개설하고 있는 수의사
- 수의사법 시행규칙 제12조에 따른 축산농장 상시고용 수의사
- 축산계열화 사업자 소속(또는 계약) 수의사

4.2 민간수의사는 아래의 조류인플루엔자 진단키트 관리 대장을 기록·보관(1년)하고 농림축산검역본부 또는 시·도 가축방역기관에서 요구하는 경우 관련 자료를 제출하여야 한다.

< 진단 키트 관리대장 >

사용기관(동물병원상호 등) : (연락처)

로트번호 및 유효기간 :

연번	사용 일시	농장주 성명	농장주소	연락처	검사결과	사용자 서명	식별 번호	비고

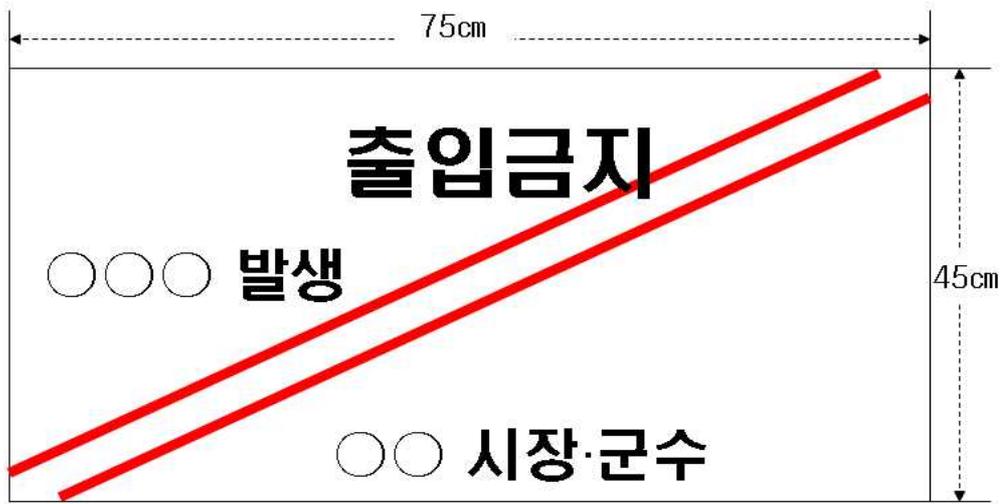
주 1) 구매한 제품의 외부에 표기되어 있는 로트(LOT)별로 관리대장 기록·관리

주 2) 키트에 포함되어 있는 식별번호 스티커를 식별번호란에 붙이거나, 식별번호를 기입



[별표 3]

출입금지 표지판



(흰색 바탕에 검정글씨, 붉은 사선 2줄)



[별표 4]

긴급방역용 용구

용구·서식명	수량	비고	
살처분용 기구(Trigger)	1개	입구설치용	
작약	1,000회 용(개)		
소독약	20리터		
소독조(40cm×30cm)	2개		
생석회	100kg		
구연산	25kg		
고압 스프레이어	1조		
삽, 쟁이, 곡괭이, 도끼, 톱, 망치, 해머	각1개		물비누 1개 포함
마당 빗자루	2개		
비누	3개		
종이타올	1봉지		
브러시(큰솔, 작은솔)	각 1개		
플라스틱 바스켓	5개		
비닐백(지퍼형)	10개		
야간조명등	5개		
회중전등 및 예비배터리	각4개		
표식용 스프레이	2개		
방수모자, 외투 및 바지	6조		
작업복	8벌		
장화	8짝		
고무장갑	10조		
조류인플루엔자긴급행동지침	1부		
별지 제2호서식 - 현지조사표	2부		
별표 3 - 출입금지 표지판	1개		
메모장	6권		
책받침	4개		
펜(물에 번지지 않을 것)	12개		
풍향·풍속계	1개		
나침반	1개		
구급약품	1조	응급치료용	



[별표 5]

갱의 및 세척·소독시설의 설치요령

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



[별표 6]

조류인플루엔자 발생농장 등 입식시험 단계별 조치사항

구 분	단계별	단계별 준비사항 및 조치사항
사전 준비	1단계 (이동제한 해제)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 마지막 발생농장의 살처분 대상동물에 대한 살처분 및 발생농장 안의 오염 또는 오염의심 물건에 대한 세척·소독·소각 또는 매몰 조치가 끝난 날부터 30일이 지난 후 예찰지역(관리·보호지역 포함) 안의 <ol style="list-style-type: none"> 1. 닭 검사(임상검사, 필요 시 혈청검사·항원검사) 2. 오리 검사(혈청검사 및 항원검사) 3. 사육하지 않는 빈 축사의 환경시료에 대한 항원 검사 <ul style="list-style-type: none"> ※ 1., 2., 3.의 검사결과 이상이 없다고 판정된 경우 이동제한 해제
	2단계 (분뇨(변) 및 오염(의심) 물건 조치)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분뇨(변) <ol style="list-style-type: none"> 1. 살처분 시 농장내 매몰 2. 살처분 시 분뇨처리가 어려운 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 생석회 도포 또는 소독약 살포 후 비닐 등으로 덮어 밀폐·보관 후 30일 경과 후 병원체 오염여부 검사(분변 검사) 결과 이상이 없는 경우 매몰 또는 발효 처리 3. 농장 밖 반출 <ul style="list-style-type: none"> - 살처분 완료일부터 60일이 지난 후 분변검사 이상이 없는 경우 ○ 오염 또는 오염의심 물건 <ol style="list-style-type: none"> 1. 가축의 생산물(알·깃털 등) : 소각 또는 매몰 2. 배합사료·조사료·깎짚·왕겨 등 : 소각 또는 매몰 3. 차량·축산기자재·장비 등 : 세척 및 소독 4. 가축의 치료에 사용한 약품류 : 소각 또는 매몰
	3단계 (청소· 세척 및 소독)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농장의 소독실시 요령 <ol style="list-style-type: none"> 1단계 : 축사 내 바닥 및 분뇨 소독(2일 간격 3회 이상), 훈증소독(12시간 이상 또는 소독제 용법에 명시된 시간) 및 환기 2단계 : 청소(천장→벽면→케이지→바닥 순서, 분뇨·털·각종 물품 청소, 구석진 곳은 토치·램프 소각), 세척·소독(천장→벽면→케이지→바닥), 훈증소독(12시간 이상 또는 소독제 용법에 명시된 시간) 3단계 : 2단계 미흡사항 보완, 2단계의 세척·소독, 훈증소독 요령에 따라 소독 4단계 : 3단계 미흡사항 보완, 2단계의 세척·소독, 훈증소독 요령에 따라 소독 ○ 농장 내 사용약품·창고 등과 거주자, 분뇨 처리장비·도구 등(스키로더·차량, 분뇨처리도구, 소독장비, 농장 주변지역, 살처분·매몰 장소 등) <ul style="list-style-type: none"> ※ 농장주는 재입식 시까지 주 2회 이상 세척·소독하고 시·군 관계관은 매주 1회 이상 점검 실시(12. 청소·세척 및 소독요령 참조)



구 분	단계별	단계별 준비사항 및 조치사항
입식 절차	1단계 (농장 점검 신청)	○ 사전 준비 완료 후 농장주가 해당 시·군으로 입식시험 전 점검 신청 ※ 농장의 소유자들은 감수성 가축을 재사육할 수 있을 때까지 임의로 축사 등 농장 내 시설을 변경하거나 왕겨, 사료, 깔짚 등의 농장내 반입 금지
	2단계 (농장 1차 점검)	○ 해당 시·군에서 농장에 대한 입식시험 전 점검(1차) 실시 (별지 제4호 서식)
	3단계 (확인 점검 요청)	○ 입식시험 전 점검(1차) 결과 적합일 경우 농림축산검역본부로 확인 점검 요청 ※ 부적합일 경우 농장 보완 조치 및 재점검 실시
	4단계 (농장 2차 점검)	○ 농림축산검역본부에서 해당 시·군에서 요청한 농장 확인 점검(2차)
	5단계 (입식시험 승인)	○ 농장 확인 점검(2차) 결과 적합일 경우 농림축산검역본부 입식시험 승인 ※ 부적합일 경우 해당 시·군에 농장 보완 조치 통보 및 재점검 실시
	6단계 (입식시험 진행)	○ 시험가축 선정 - AI 비발생지역(방역지역 외)의 6~12주령의 산란계 중추, 모든 축사당 최소 5수 이상 - 임상검사 및 혈청검사 결과 음성(별지 제5호 서식) ○ 입식시험 - 시·도 가축방역기관 : 입식시험 개시 후 14일까지 2일마다, 15일부터 21일까지 주2회 임상검사 실시, 축사별 임상검사 내역기록(별지 제6호 서식) - 입식시험 개시 3주 경과 후 정밀검사(혈청검사) 실시 ○ 입식시험 개시 3주 경과 후 농장에 대한 환경검사(정밀검사) 실시 ※ 양성인 경우 농림축산식품부 및 농림축산검역본부에 보고
	7단계 (재입식 승인 요청)	○ 해당 시·군에서는 입식시험 결과 이상이 없고 환경검사 결과 이상이 없는 경우 농림축산검역본부에 재입식 승인 요청 - 입식시험 관련 제반서류 첨부(시험가축 선정 서류, 입식시험 시험축 등 점검표, 입식시험 임상검사표, 혈청검사 및 환경검사 결과 등)
	8단계 (재입식 승인)	○ 농림축산검역본부는 해당 시·군에서 제출한 입식시험 제반 서류를 검토하여 적합일 경우 최근 5년간 2번 이상 발생한 농가의 경우에는 차단방역 교육(검역 본부 관계자로부터 4시간)을 실시 후 재입식 승인 ※ 부적합일 경우 해당 시·군에 보완 조치
* 관련규정 : 조류인플루엔자 방역실시요령 제27조(가축의 재사육), [별표 7] 입식시험 실시요령 참조 ** 관련서식 : 조류인플루엔자 방역실시요령 [별지 제4호서식], [별지 제5호서식] 및 [별지 제6호서식] 참조		



<재입식을 위한 전실 설치기준>

1. 전실 기준

- ① (위치) 축사 내부 또는 외부에 가축 사육공간과 구분하여 설치하되, 축사와 연결하여 설치
 - * 전기실 등 기존 공간을 활용하여 설치가 가능하며, 기존 축사의 여건상 축사와 연결해 설치가 어려운 경우 축사와 이격 거리를 최소화
- ② (출입문) 가축의 입식·출하를 위한 문과 별도로 사람이 전실 및 축사를 출입하는 문을 각각 설치
 - * 다만, 사람의 전실 출입문을 별도로 설치하기 어려워 가축 입식·출하문을 통해 전실을 출입하도록 설치하는 경우 전실내부에 오염/비오염 구역이 확실히 구획되도록 설치
- ③ (재질) 축사 내부에 전실을 설치 시 콘크리트, 비닐, 단열재 등 축사 재질과 동일한 재질을 사용 가능
 - * 다만, 축사 외부에 전실 설치 시 비닐과 같이 내구성이 없는 재질은 제외
- ④ (구조) 우천, 동절기 등 기후와 관계없이 축사별 전용장화를 갈아신고 세척·소독 등이 가능하도록 벽, 천장 등을 구비
- ⑤ (바닥) 바닥은 불침투성(콘크리트 등) 재질을 권장하고, 신발을 벗고 방역복 등의 착용이 가능한 바닥재(장판, 매트 등) 설치
- ⑥ (넓이) 신발 소독, 방역복 환복, 비품 보관, 오염/비오염 구획이 가능한 넓이로 2(가로)×2~3m(세로) 이상을 권장
- ⑦ (구획) 축사 내·외부 신발이 섞여 교차오염이 되지 않도록 전실 내부를 오염·비오염 구역을 구획하여 두 신발을 분리하여 비치
- ⑧ (비품) 전실 내에 발판세척조와 소독조(또는 발판소독조 2개), 축사별 전용장화, 세척·털이용 솔, 방역복 및 손소독제 등 구비
- ⑨ (공통전실) 농장 내 2동 이상의 축사가 울타리·담장으로 외부와 구분되고, 내부 이동동선이 포장(콘크리트 등)되어 있는 경우에 한해 설치 가능
 - * 다만, 공통 전실의 경우 샤워·환복할 수 있는 시설을 갖추어야 하며, 축사별 발판소독조를 반드시 별도로 설치
- ⑩ (관리) 전실 내부는 청소·세척·소독 등의 관리가 가능한 구조



[별표 7]

위험도 분석의 세부요소

- 위험도는 지형적 여건, 역학적 특성, 축산업 형태, 야생조수류 서식실태, 계절적 등을 종합적으로 고려하여 판단
- 축산업 형태 : 가금산업의 밀집도(단위 면적 당 농가수, 단위면적당 사육 가금수, 단위면적당 축산종사자 수)에 대하여 방역대 내 지역과 방역대 외 지역을 비교하여 해당지역의 상대적 밀집도 분석
- 지형적 여건 : 지형을 구분시키는 산, 강 등의 자연적 요소와 고속도로 등 인위적 요소에 따른 분리 가능성 분석
- 역학적 특성 : 기존 발생농장과와의 관계 및 농장들 간, 계열사와의 관계, 사료회사 및 분뇨처리 업체와의 관계 등에 대한 역학적 관계 분석
 - * 발생한 질병 원인체의 특성에 대한 분석 포함
- 축산업 형태 : 가금산업의 밀집도(단위 면적 당 농가 수·사육가금 수·축산 종사자 수)에 대하여 방역대 내 지역과 방역대 외 지역을 비교하여 해당 지역의 상대적 밀집도 분석
- 야생조수류 서식실태 : 인근의 철새도래지(강, 호수, 저수지 등)의 존재 여부와 철새 및 야생동물의 출현 빈도에 따른 위험도 분석
- 계절적 요인 : 주변지역과의 평균 기온, 강수, 강설량에 따른 바이러스 생존 가능성 등에 대한 분석
- 기타 고려사항 : 해당 농장 또는 지역적(마을단위 등) 특성 반영



【별표 8】

축사 청소·소독 프로그램

* 계사 형태, 규모, 시설 등을 고려하여 농장 상황에 맞게 수정하여 활용하시기 바랍니다.

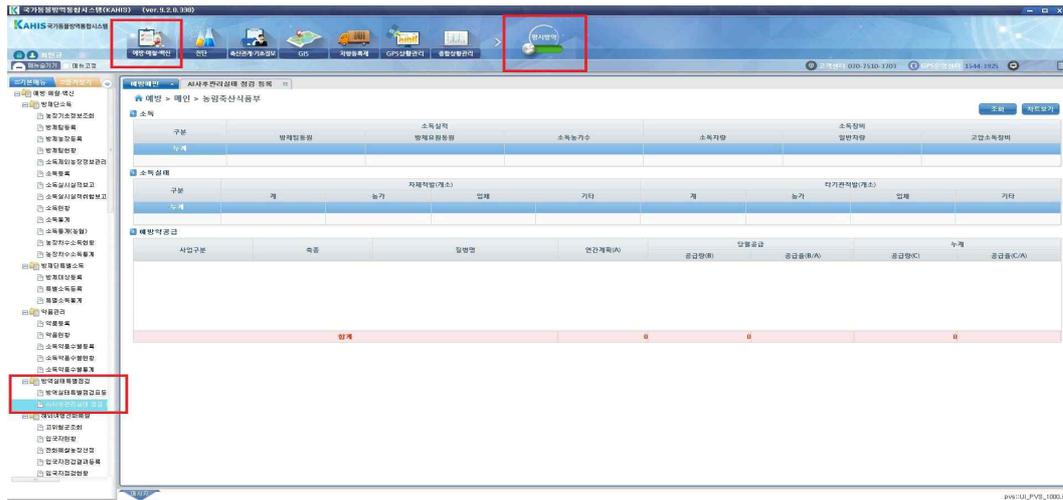
구분	작업내용	사용약품	방법	주의사항
청소-1	니플 물 제거 및 보조 물통 물제거			물 밸브차단
청소-2	계분, 사료제거 기계·기구 분해, 유기물 제거, 천정 쓸기			계분 깔날 청소 확인 스크래퍼로 유기물 제거, 사료급이기와 계분벨트의 남은 유기물도 제거 케이지 맨 위 천정의 먼지 쓸어내기
청소-3	컴프레샤 작업 (먼지 청소)		천정, 플랩→상단→하단→바닥 순	2명이 에어청소를 하고 1명이 바닥 쓸기 손이 닿지 않는 천정과 플랩의 먼지를 깨끗하게 청소
청소-4	전기함 및 모터, 스위치 비닐 씌우기			계사 내 모든 전기 관련 기구 및 시설은 비닐을 씌운다 (습기에방용 밀 트임 필수!). 모든 전기 스위치를 OFF(단, 전등만 ON)
- 병원체 확산 방지를 위해 먼지 발생 최소화(소독약 우선 저압 분무, 컴프레샤 제한적 사용, 환풍기팬 정지 등), 배수로 차단 및 소독철저 - 이동이 가능한 수동이송기, 급이통 및 도구 등은 축사 외부로 이동하여 세척·소독 실시, 소각·매몰 가능한 물품 처리 철저 - 창틀, 기둥, 틈새 등에 대하여 유기물 제거 등 철저한 청소 실시				
세척-1	세척수 분무	계면활성제	천정→바닥 순	계사 내부가 세척액에 충분히 적시도록 흠뻑 분사한 후 다음 날 까지 불리기
세척-2	저압 분무기 세척 및 소독	4급 암모늄	천정,플랩→상단→하단 순. (급이통, 사일로, 팬, 계분 피트, 리프트 세척, 바닥 세척)	2명은 세척 청소하고 1명은 분무기 관리 (소독수 적정 비율 희석 확인) 우의, 장화, 고무장갑, 마스크 착용(작업자) 급이통(대차 위, 대차 밑기, 분무기 관리 각 1명 배치) 급이통, 사일로 세척 시 안전사고에 유의 바닥 물 제거 세척하는 동안 수시로 P.P 벨트를 구동시킴.
	저압 분무기	4급 암모늄 (팜세이프)	기구, 기계	소독 전 기계, 기구(이동대차 등) 반입하거나 동시에 소독될 수 있도록 조치
- 비누 및 세정제 사용 시 세척(일반물) 및 건조 철저(세정제 사용 후 소독제사용 시 효과저하, 비건조 시 소독 효과 감소 우려) - 세척시 더운물, 브러시 및 수세미 등을 사용하여 유기물, 먼지, 기름 등 제거하여 소독효과 제고				
1차 소독	저압 분무기 분무	글루타알데히드 (라이프라인, 옴니사이드, Th4+)	천정→벽면→바닥 순	표면이 젖을 수 있도록 흠뻑 분사
	건 조		팬 가동	전기함 비닐 제거 후 팬 가동, 계사 건조 시킴
계사 1차 청소/세척/소독 완료. 이후 주기적으로 취약을 충분히 놓고, 1회/주씩 기계 시험가동을 해야 함.				
DOWN TIME (한 달 이상)				
2차 소독	저압 분무기 분무	글루타알데히드 (라이프라인, 옴니사이드, Th4+)	천정→벽면→바닥 순	충분하게 적시도록 흠뻑 분사
	건 조		팬가동	건조가 잘 되었는지 확인
마지막 훈증 또는 연막 소독 실시 전에 입식 준비(기구·기계 점검, 니플 점검, 전기함 등 비닐이 걷어졌는지 확인) 완료함				
2차 소독-3	훈증 또는 연막소독	포르말린 블록 훈증 또는 글루타알데히드(Th4+) 연막 소독	뒤→앞 순	계사 밀폐가 잘 되도록 확인하고, 정확한 필요량(계사별 부피) 계산하여 적정블록 사용함 방독면 착용 후 소독 실시. 다음 날 충분히 환기



【별표 9】

KAHIS 내 발생농장별 사후관리 전산시스템 등록 방법

- 1 KAHIS 로그인 > 평시방역 > 예방·예찰·백신 > 방역실태 특별점검 > AI사후관리실태 점검 등록 메뉴 클릭



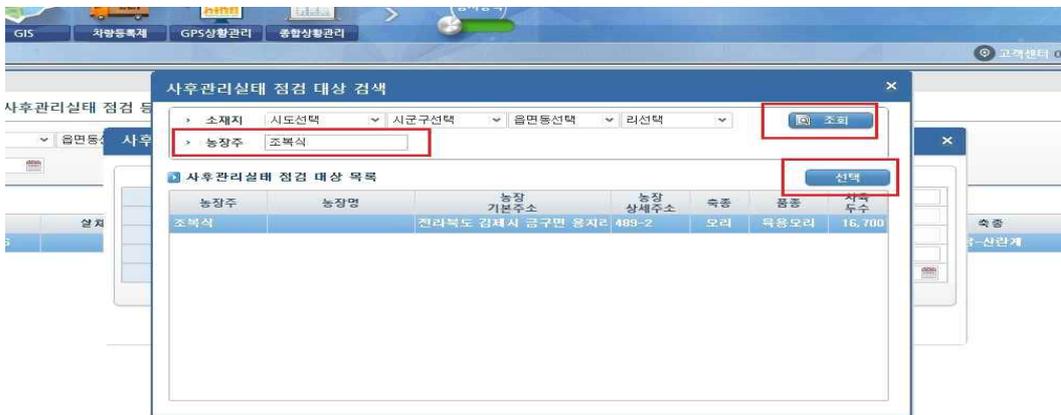
- 2 등록된 점검표를 보려면 우측상단 조회, 신규 등록은 우측 상단 신규 등록클릭



- 3 발생농장의 정보가 입력되어 있으므로 농장주명으로 검색하여 데이터를 불러옴



- ④ 검색하여 해당되는 농장 선택 클릭 (농장주 검색하여 안 나올 경우, 주소로 검색하여 해당되는 농장 선택)



- ⑤ 농장주소, 축종, 사육두수, 발생일자는 자동으로 불러오며, 살처분 매몰완료일자와 **관리번호를 입력**하고 저장. 관리번호는 발생농장의 확진 순서별로 부여된 번호로, **농식품부 일보 부록의 발생농장 사후관리 현황목록의 번호와 일치함**. 지자체, 지역본부 별로 등록하는 순서에 따라 목록이 뒤섞이는걸 방지하기 위해 **관리번호는 반드시 정확히 입력**하여야 함

입력항목을 모두 입력후 저장 완료 > 계속 등록 여부 팝업창 뜸 >



아니오 또는 닫기 > 팝업창 모두 닫기

농장주명: 조복식 | 관리번호: 20

농장 기본주소: 전라북도 김제시 금구면 용지리

상세 주소: 489-2

축종: 육용오리 | 사육두수: 16700

발생일자: 2016-11-21 | 살처분·매몰완료일자: 2016-11-22

저장 | 닫기

- ⑥ 팝업창을 모두 닫으면 기본 화면에 방금 신규등록한 농장이 생성됨
> 우측의 점검표 등록 버튼 클릭

No.	관리번호	발생일자	살처분·매몰완료일자	대표자명	농장 기본주소	상세주소	축종	사육두수	총합양치	점검표등록
1	1	2016-11-16	2016-11-17	김영석	전라남도 해남군 산이면 공송리	746-1	닭-산란계	40,000	직장	등록
2	20	2016-11-21	2016-11-22	조복식	전라북도 김제시 금구면 용지리	489-2	오리-육용오리	16,700		등록

- ⑦ 점검표 팝업 > 농장정보 아래 점검일자 입력 후 행추가 클릭 > 파란색 줄이 점검표의 개념이므로 점검이 추가되면 행을 추가해야함
> 파란색 줄을 클릭하면 점검자 소속, 직위 성명을 입력할 수 있음



AI발생농장 사후관리실태 점검표

1. 발생농장 현황

농장주명	주목적	관리번호	20
농장 기본주소	전라북도 김제시 금구면 동지리		
상세주소	499-2		
축종	육우우리	사육두수	16700
발생일자	2016-11-21	실처분 매몰완료일자	2016-11-22

2. 점검자 정보

점검일자: 2016-12-21

NO	점검자 소속	점검자 직위	점검자 성명
1			

3. 발생농장 점검결과

점검내용	결과	비고
1) 축사내 가축분뇨 처리방법 (①농장내 매몰, ②압착 후 생석회 및 비닐도포)	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	
2) 축사내 분변 생석회 및 비닐도포 상태	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	
3) 가축분뇨 소독(생석회, 소독약품 사용) 여부	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
4) 사용 소독약품 적정(유효기간, 약품) 여부	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
5) 축사 훈증소독 여부	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
6) 축사 내 간중 오염물(인분, 분변 등) 세척 소독상태	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	
7) 축사 내 사용장비 세척 소독상태 * 머리말, 스키로더, 황겨살포기, 사료급여틀 등	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	
8) 농장 내 보유 차량 세척 소독 여부 * 농장주 차량, 오토바이 등	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
9) 사료창고, 퇴비사, 황겨창고 등 세척 소독상태	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	

⑧ 점검표 대로 해당 결과를 입력하고 점검표상 의견은 비고란에 기재함 > 14번 항목 점검자 종합판정 결과는, 해당농장의 사후관리가 완료되었으면 적합, 미흡사항이 있어 보완점검이 필요하면 부적합으로 판정

2. 점검자 정보

점검일자: 2016-12-21

NO	점검자 소속	점검자 직위	점검자 성명
1	호남가축장병방역센터	주무관	윤소연, 신소연

3. 발생농장 점검결과

점검내용	결과	비고
1) 축사내 가축분뇨 처리방법 (①농장내 매몰, ②압착 후 생석회 및 비닐도포)	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2	
2) 축사내 분변 생석회 및 비닐도포 상태	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	번더미에 비닐도포는 하지 않음
3) 가축분뇨 소독(생석회, 소독약품 사용) 여부	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
4) 사용 소독약품 적정(유효기간, 약품) 여부	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
5) 축사 훈증소독 여부	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
6) 축사 내 간중 오염물(인분, 분변 등) 세척 소독상태	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	
7) 축사 내 사용장비 세척 소독상태 * 머리말, 스키로더, 황겨살포기, 사료급여틀 등	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	
8) 농장 내 보유 차량 세척 소독 여부 * 농장주 차량, 오토바이 등	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
9) 사료창고, 퇴비사, 황겨창고 등 세척 소독상태	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	사료창고, 퇴비사, 황겨창고 없음
10) 농장주 및 종사자 의복, 신발 등 소독 세척 여부	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
11) 소독약품 적정성(등록제품, 제품명, 유효기간) 여부	<input checked="" type="radio"/> 예 <input type="radio"/> 부	
12) 관리사, 농장외부, 주변지역 소독상태	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	
13) 농장 내 살처분 및 매몰지역 소독상태	<input checked="" type="radio"/> 적절 <input type="radio"/> 부적절	FRP 등에 매몰
14) 점검자 종합판정 결과(적합, 부적합)	<input checked="" type="radio"/> 적합 <input type="radio"/> 부적합	

4. 파일첨부

파일첨부

⑨ 점검표는 파일첨부 버튼을 눌러 첨부 후 저장

1) 축사내 가족분도 처리방법 (①농장내 머물, ②집적 후 생석회 및 비닐도포)

2) 축사내 분변 생석회 및 비닐도포 상태

3) 가족분도 소독(생석회, 소독약품 사용) 여부

4) 사용 소독약품 적정(유효기간, 약품) 여부

5) 축사 훈증소독 여부

6) 축사 내 잔존 오염물(간헐, 분변 등) 세척·소독상태

7) 축사 내 사용장비 세척·소독상태
* 머리망, 스키로더, 왕겨살포기, 사료급이통 등

8) 농장 내 보유 차량 세척·소독 여부
* 농장주 차량, 오토바이 등

9) 사료창고, 퇴비사, 왕겨창고 등 세척·소독상태

10) 농장주 및 종사자 의복, 신발 등 소독·세탁 여부

11) 소독약품 적정성(등록제품, 제품명, 유효기간) 여부

12) 관리자, 농장위부, 주변지역 소독상태

13) 농장 내 살처분 및 매몰지역 소독상태

14) 점검자 종합판정 결과(적합, 부적합)

4. 파일첨부
D:\W\최민규\2016 헬게이트\WAI 발생농장 사후관리실태 점검표\관리번호 20_시 발생농장 사후관리 실태 점검표_김재 초부

저장 닫기

10 등록된 점검표는 기본화면 우측 등록 버튼을 누르면 확인할 수 있음

예찰 > 병역실태 특별점검 > AI발생농장 사후관리실태 점검 등록

시도선택 시군구선택 읍면동선택 리선택 대표차량

발생일자 살처분·매몰완료일자

AI발생농장 사후관리실태 점검 목록

No	관리번호	발생일자	살처분·매몰완료일자	대표차량	농장 기본주소	생체주소	축종	사육두수	종합판정	점검표등록
1	1	2016-11-16	2016-11-17	임정혁	전라남도 해남군 산이면 금송리	745-1	담-신안개	40,000	적합	등록
2	20	2016-11-21	2016-11-29	조복식	전라북도 김제시 금구면 용지리	489-2	오리-육용오리	16,700	적합	등록

AI발생농장 사후관리실태 점검표 목록

AI발생농장 사후관리실태 점검표 목록

점검회차	점검일자	점검자명	점검자소속	점검자직급
1	2016-12-21	최소연, 신소연	후남가족질병방역센터	주무관

닫기

[별표 10]

HPAI 발생농장에 대한 환경시료 채취요령

□ 축종별·품종별 시료채취요령

축종별	품종별	사육형태별	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
오리	종오리	평지사육	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	육용오리	평지사육	○	○		○	○	○	○		○	○
닭	종계	평지사육	○	○		○	○	○	○	○	○	○
		케이지사육	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	육용계	평지사육	○	○		○	○	○	○		○	○
		케이지사육	○	○	○	○	○	○	○		○	○
	산란계	평지사육	○	○		○	○	○	○		○	○
		케이지사육	○	○	○	○	○	○	○		○	○

□ 환경시료별 세부 시료채취요령

① 냉장고

- 농장 내 백신,약품,가검물보관 냉장고

② 축사 바닥분변(모식도 참조)

- 축사분변은 모식도에 따라 분변을 채취(혈액 채취 요령도 동일)
- 종오리, 종계일 경우는 반드시 동 시료 채취요령에 따라 채취

③ 케이지 바닥분변

- 환축(폐사체) 발생 케이지 바닥분변을 우선 채취

④ 흡기구 공기 유동물질(깃털, 분변·타액 혼입 먼지 등)

- 무창계사(오리사)일 경우에만 해당되며, 윈치커튼형은 제외

⑤ 배기구 공기유동물질(깃털, 분변·타액 혼입 먼지 등)

- 무창계사(오리사)일 경우에만 해당되며, 윈치커튼형은 제외

⑥ 축사 입구 바닥

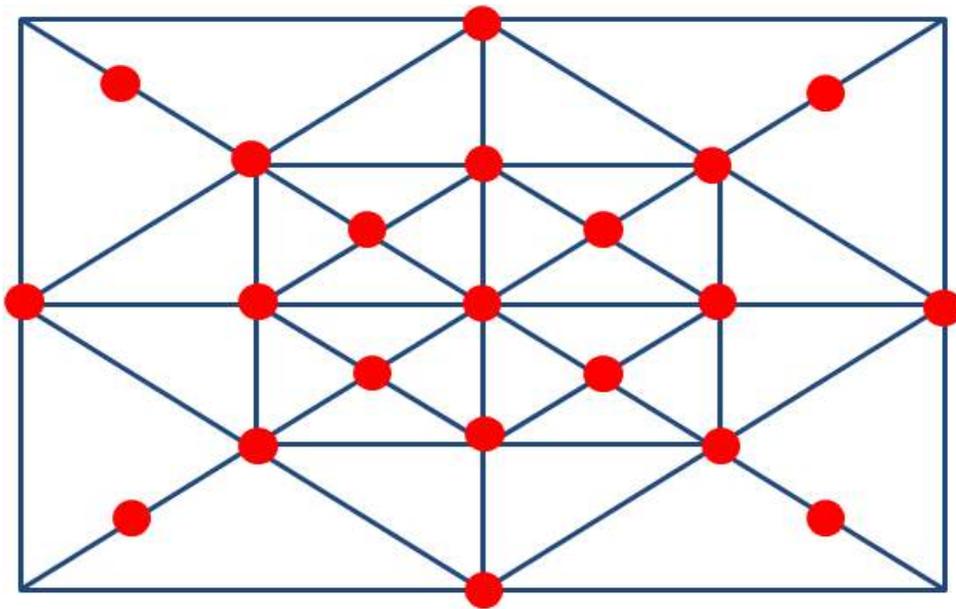
- 축사 입구 바닥에 여러 곳(5곳 이상)을 시료채취

⑦ 축사내 장화(축주 또는 관리자 신발)



- 측사내 사용하는 장화 또는 측사 출입 시 착용하는 신발
- ⑧ 난좌
 - 종오리, 종계농가일 경우에만 해당되며, 플라스틱 난좌는 반드시 시료채취
- ⑨ 발생농장 주변 500m 이내 철새 분변이나 철새 깃털 시료채취
- ⑩ 발생농장 주변 철새도래지 또는 인근 소하천의 철새 분변 채취

【 측사내 혈액이나 분변시료 채취요령 모식도 】



● 시료채취 지점(21개소)

□ 조류인플루엔자 긴급행동지침 제4장 조류인플루엔자 표준행동요령 참조

- 시료채취, 송부 및 진단요령에서 시료채취 및 송부 참조



- 측사 당 20수 이상 혈액 및 분변 채취
: 신고농가, 병성감정농가, 예방 살처분농가, 역학관련농가 모두 해당됨
- 폐사축은 최소 5수 내지 최대 10수를 채취(폐사축이 없을 경우에는 줄고 있거나 침울한 증상을 보이는 의사환축을 우선적으로 채취)
: 신고농가, 병성감정농가, 예방 살처분농가, 역학관련농가 모두 해당됨



[별표 11]

농가 방역실태 자체 점검표(월 1회)

	점검사항	평가결과
소독 및 사후관리	○ 차량 출입구 소독시설 설치 및 운영 여부 (터널식·고정식·이동식 동력분무기 표시)	
	○ 소독실시 여부 (매 주 1회 이상) - 축사 내·외부, 장비 세척·소독 상태 - 농장에 사람·가축·차량출입 전·후 반드시 소독 실시 여부	
	○ 소독실시기록부 및 출입기록부 비치 기록 여부	
	○ 오염물(분뇨·폐사체 등) 관리 적정 여부	
	○ 축사 출입구 발판소독조 설치 및 소독약등 적정 관리 여부	
	○ 외부인 및 종사자 축사 출입시 방역복 장화·장갑 착용 및 소독 후 출입조치 여부	
농장운영	○ 축종별 “가금류 이동승인서” 신청·발급 적정 여부	
	○ 일제 출하·입식(7일 내), 휴지기(14일 이상) 준수 여부	
	○ 축사 출입시 사용(운반)기구 소독 여부	
	○ 식란 반출시 일회용 난좌 사용 여부	
	○ 종란 반출 및 회수시 난좌 소독(일회용 사용) 실시 여부	
	○ 허가기준 중 시설·장비 구비, 단위면적당 적정사육 기준 준수 여부, 위치기준(신규만 해당) 준수 여부	
	○ 축사노후화 등으로 외부에 노출 여부	
	○ 그물망, 쥐 잡이 시설·기구 설치 여부	
차량관리	○ 농장내 출입하는 축산차량 GPS 설치 및 작동 확인 여부	
외국인 근로자	○ 외국인근로자에 대한 방역교육 실시 여부 * 타 농장 출입 자제, 외출 후 소독 실시 여부, 자국축산물 반입금지 여부 등	
기타	○ AI 관련 방역교육 이수 여부 등	

농장주 성명

직인날인(서명)



조류인플루엔자 의심축 발생신고서

1. 신고접수일 :	접수시간 : 오전 오후
2. 신고자 주소 :	전화번호 :
성명 :	(직업)
3. 발생농가의 주소 :	(위치정보) 북위: 동경:
성명	(전화) : 일반전화 휴대전화
4. 신고사항	
축종 : 닭(종계·산란계·육계·토종닭·삼계), 오리(종오리·육용오리), 기타	
사육수수 :	주령 :
발생수수 :	폐사수수(최근 5일간) :
산란율 감소여부 :	
5. 증상 및 병력개요	
6. 기 취한 응급조치	
7. 신고자에 대한 지시사항	
8. 신고수리자 성명	
소속 :	직급 : 성명 :
9. 조치사항	



의사환축 발생신고서(현지조사표)

1. 출장자 성명	시간	월일
2. 축주 주소 _____ 성명 _____ 축사 소재지(축주의 주소와 상이한 경우):	(위치정보) 북위: _____ 동경: _____	
3. 현지 조사일 :	시간	
4. 축종별 사육수수 : 닭 _____ 오리 _____ 기타 _____		
5. 의사환축(축종, 사육형태, 주령, 발생수수, 일자별 폐사수수)		
6. 병력, 증상, 병변의 개요(산란율 감소여부 등)		
7. 진단 소견		
8. 병성감정 시료 채취 : 폐사체(수), 의사환축(수), 혈액(수), 기타 ()		
9. 조치사항 출입구의 폐쇄, 가축의 계류, 소독조의 설치		
10. 과거 21일 간의 가축의 이동상황 : 판매(분양, 출하) 구입(입식, 입란)		
11. 과거 21일 간에 접촉한자 : 출입한적이 있는 수의사, 동물약품·사료판매자 당해관리자, 다른 축사에의 방문 여부		
12. 축주의 관리하는 다른 축사(수수)		
13. 인근 축산농가의 유무(반경 500m 내)		
14. 집란 : 부화장의 소재지		
15. 살처분 예정수수 : 닭 _____ 오리 _____ 기타 _____ 사체처분방법, 소각, 매몰, 기타()		
16. 관계인의 해외여행 유무 및 외국인 근로자 고용여부? 인근 야생조류 출몰 현황?		
17. 기타 역학적으로 참고할 만한 사항(농장 사진 또는 모식도 등)		



시 료 채 취 내 역 서(야생조류)

- 시료채취일 :
- 시료채취자 : (소속) (성명) (연락처)
- 시료채취장소
- 주 소 :
- 시료채취 내역

연 번	시료채취 장소		시료채취 내역				비고
	주 소	위경도 좌표	폐사체	분변	깃털	기타 (물)	
1							
2							
3							

상기 시료에 대한 AI 검사(항체 및 항원)를 의뢰합니다.

의뢰 기관 :

의뢰 일자 : 20 년 월 일



[별지 제4호서식]

조류인플루엔자 발생농장 입식시험 전 청소·소독 등 점검표

□ 농장현황

축산업등록(허가)번호		농가명		축주명	
전화번호		소재지		이동제한해제일	
사육축종		사육두수		사육두수	

□ 입식 전 점검사항

가. 청소·소독

점검내역	점 검 결 과(점검결과 상태가 양호하면 □에 ✓)
주택·관리사	입구소독조□, 내부□, 외부□, 거주시 사용물품□, 화장실□
축사	외부□, 입구소독조□, 바닥□, 울타리□, 벽□, 원치커튼□, 기둥□, 천장□, 기구보관 등 창고□, 냉장고□, 연막소독□, 살충제 살포□, 분뇨제거□
운동장	바닥□, 울타리□, 분뇨제거□
작업도구	트랙터□, 차량□, 손수레□, 삽□, 청소도구□, 기타 농장에서 사용하는 모든 기구□

나. 소각·매몰

조류인플루엔자 발생 시 급여중이던 사료□, 보관사료□, 보관왕겨□
음식물찌꺼기□, 의복□, 신발□, 장화□, 소각가능한 물품□
빗자루 등 소각 가능한 작업도구(빗자루□, 기타□)

다. 강화된 방역시설 상태 및 요건

농장출입구 및 농장내 소독시설 유무□, 전실 유무(장화, 솔, 발판소독조 2개 구비)□
농장주변 울타리 및 출입통제문 유무□, 구서작업 여부(살서제, 쥐덫 등)□
야생조류 차단 그물망 설치 유무(축사 벽면·환풍구·배수로·집란용 컨베이어 벨트·분변 제거 개구부·분뇨처리장) □
매몰지 부지 확보 여부□, 왕겨 보관 및 차단상태□ ※ 관할 시·군은 농장 내·외 농경지, 시유지 등 매몰부지 확인
방역 교육 이수 여부 □ ※ 최근 5년 간 2번 이상 발생한 농가에 한함

라. 기타 방역상 개선필요 사항 :

- ※ 입식전 농장 점검에서 조금이라도 미흡한 사항이 발견되면 입식시험을 하여서는 아니되며, 미흡한 사항을 완벽하게 보완 조치한 후 재점검을 실시하여 조류인플루엔자 바이러스의 오염우려가 없다고 판단될 때 입식시험 추진



[별지 제5의1호서식]

조류인플루엔자 발생농장 등 입식시험 임상검사표(축사별)

- 축주 : (농장명 :)
 주소 : (연락처 :)

시험일자	주요 임상증상							점검자 (소속 성명)
	식욕 감소	침울	설사	기침 등 호흡기증상	안면 부종	머슬·육수의 청색증	폐사	
1주 ~ 2주	입식일 (월 일)							
	2일 (월 일)							
	4일 (월 일)							
	6일 (월 일)							
	8일 (월 일)							
	10일 (월 일)							
	12일 (월 일)							
	14일 (월 일)							
3주	18일 (월 일)							
	21일 (월 일)							
<input type="checkbox"/> 기타 특이증상 및 병변								
<input type="checkbox"/> 종합소견								



조류인플루엔자 역학조사서 ○차

[시·도/시·군/축종/농장명/축주명]

조사일시 : 20 년 월 일

신고 역학 예방적 살처분 병성감정 예찰 기타()

조사자	소속		조사 일시	년 월 일 (: ~ :)
	성명	연락처		
	소속			
	성명	연락처		

축 주 명 (관리자명)	(관리자명 :)
농 장 명 (계열사)	(계 열 사 :)
주 소	
전화번호	
사육축종 (사육수수)	(사육수수 :)
종사자수(외국인)	총 명 (외국인: 국가, 명)
시료채취일	년 월 일



1. 농장주(대표자) 인적사항

가. 농장현황

- 농장명 및 주소:
- 축산업 허가/등록 :
 - ※ 축산업 허가 및 등록 여부, 축산업 신고자 비교 확인
- 제2농장 소유여부

관계	농장주	농장명	농장주소	전화번호	품종	사육두수	비고

※ 관리자가 아닌 농장주한테 확인할 것

나. 대표자

- 성명 : (세, 연락처), 거주지 :
- ※ 명의자와 실제 관리자가 다를 경우 대표자 및 관리자 정보(연락처,주소) 모두 기재
- 축주 소유 운행차량 :

소유자	차량번호	축산차량 등록번호	차량종류	차량용도

※ 여러 대인 경우 차량 전체번호 모두 기재(가족이 함께 운영할 경우 가족 소유 차량 포함)

농장에서 운영하는 장비	<input type="checkbox"/> 어리장 운반장비 <input type="checkbox"/> 이동형 압력분사기(소독·세척기 등) <input type="checkbox"/> 분변처리 장비(스키로더) <input type="checkbox"/> 트랙터 <input type="checkbox"/> 왕겨살포장비 <input type="checkbox"/> 계란포장기 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)
인근 농장과 공동으로 사용여부	<input type="checkbox"/> 있음 - 공동 사용 농장 현황 및 시기 기술 <input type="checkbox"/> 없음(농장 전용으로 사용)

- CCTV :
 - ※ 몇 대이며, 어느 위치에서 촬영하는지 작성
- 축산 경력 : 년 (※ 현 위치에서 몇 년째인지 기재)
- 부업 :
 - ※ 타축종(별꿀 포함)이나 농사를 지을 경우 사육/재배규모, 재배종, 위치 기록
- 가족사항

관계	이름	나이	직업	핸드폰번호	상시출입여부	최종방문일

※ 성명, 나이와 직업, 특히 가족 중 축산업 종사자가 있을 경우 상세히 기록

- 축주 등 농장차량 타농가 방문 세부내역



[운전자명, 차량번호, 가금관련 축산시설 방문현황, 기간, KAHIS여부]

방문일시	시설명	시설주	소재지	축종

다. 축주·종사자 등의 사육 관련 일과, 외부 출입·활동 등

- ※ 농장에서 함께 거주하는 가족 및 농장관계자 모두 이동동선 기재
- ※ 축주의 협회, 친목회 등 활동사항을 기재
- ※ 해당 농장주 또는 농장의 경영상태, 주변환경과 관련된 특이사항을 기재

라. 특이사항

- 계열담당자(전화번호) :
 - 방문주기 등 농장관리 현황 기술
 - ※ 위탁농장 관리자의 성명, 연락처를 기재

2. 사육현황

- 사육축종 : 육용오리
- 사육형태 :

축사형태	<input type="checkbox"/> 무창축사()개 <input type="checkbox"/> 유창축사()개 <input type="checkbox"/> 기타()개
	<input type="checkbox"/> 판넬식(TEXT)개 <input type="checkbox"/> 비닐하우스(TEXT)개 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)
	<input type="checkbox"/> 그물망(<input type="checkbox"/> 창문 <input type="checkbox"/> 벽면 <input type="checkbox"/> 출입구 <input type="checkbox"/> 환기구 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT))
사육형태	<input type="checkbox"/> 케이지 <input type="checkbox"/> 평사(<input type="checkbox"/> 왕겨 <input type="checkbox"/> 톱밥) <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)
환기형태	<input type="checkbox"/> 무창 강제환기 <input type="checkbox"/> 자연환기 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)
야생조류 차단 시설	TEXT

- ※ 축사의 유형, 건축시기 및 설비사항 등(동별로 전실의 존재 여부)에 관하여 기재
- ※ 농장 평수 기재(축산업 허가/등록증에 표시)

○ 동별 사육수수 및 연령 : 수, 일령(총 x개동 중, y개동 사육)

구분(동)	1	2	3 (새끼사)	4	5	6 (빈축사)	7
연령(주)							
수수							
임상증상 여부	폐사	폐사, 신경증상					

- ※ 최초 임상증상을 나타낸 사육동의 셀은 진한분홍, 임상증상을 나타낸 사육동은 옅은 분홍으로 색칠하여 구분
- ※ 울인-울아웃이 아닌 경우 pass 별로 수수, 일령 및 농장내 위치 이동사항 등을 기재
- ※ 육추사와 육성오리사가 따로 있을 경우 표시

○ 다른 축종(개, 닭 등) :

- ※ 타축종, 특히 개나 고양이를 기를 경우, 먹이로 사료외에 폐사체를 먹이는지, 생으로 먹이는지, 익혀서 주는지 여부도 파악



3. 인접 가금농장 사육현황

축주명	사육현황	주소	발생농가와와의 관계		
			거리	교류여부	진입로 공동사용 여부

※ 가능한 자세히 기재하고, 반경 500m 이내 농장 존재여부를 기록(KAHIS 기준)

4. 과거질병 발생 상황

질병명	진단년월(일)	조치내역	진단기관

5. 축주의 내·외국인 종사자 현황

이름	성별	전화	거주지			국적	전근무지
	나이	담당업무 (관리동)	입사일	출퇴근 여부	차량번호	입국일	입국 전 직업

○ 종사자의 최근 외부인 접촉

일자	이름	방문자(접촉자)	방문(접촉)자 전화	방문(접촉)자 소재지

※ 축주의 종사자로 내·외국인이 있는지, 국적과 근로기간(입국날짜), 출퇴근 여부(출퇴근 수단, 차량이용시 차량번호) 및 거주지를 기록

※ 종사자 별로 담당업무(담당 사육동)가 구분되어 있을 경우 구별하여 기재

6. 농장주 및 종사자 최근 해외여행

이름	분류	입국일	방문목적	소독여부
	방문국	도착항	가금류 등 농장방문 여부	교육여부

※ 최근 1~2년 내 해외여행 사항(목적지, 경유지 및 기간)



7. 야생조수류 출현

농장 주변에서 야생조수류가 출몰하는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
농장주변에서 출몰 야생조수류 종류	<input type="checkbox"/> 철새류(오리, 기러기 등) <input type="checkbox"/> 까치, 참새 등 텃새 <input type="checkbox"/> 고양이, 쥐 등 <input type="checkbox"/> 기타(종류 :)
농장주변에서 연중 관찰되는가?	<input type="checkbox"/> 예(종류 :) <input type="checkbox"/> 아니오
농장주변에서 계절에 따라 출몰하는 종류가 있는가?	<input type="checkbox"/> 예(종류 :) <input type="checkbox"/> 아니오
농장주변 어디에 출몰하는가?	
농장 내 장비나 축사내·외 시설에도 출몰하는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오
농장·축사 내 시설 및 장비 등의 야생조류 흔적(조사자가 확인)	<input type="checkbox"/> 있음(분변 등 흔적 종류 :) <input type="checkbox"/> 없음
야생조수류 퇴치방법	
구서방법	

- ※ 농장에서부터 철새가 서식하는 하천, 저수지등의 거리와 위치, 목격시기와 목격한 철새의 종류 및 수수를 기록
- ※ 철새 외 텃새의 서식여부, 고양이, 너구리, 쥐등의 야생동물 출현여부와 출현된 곳 기록
- ※ 농장 내, 농장 출입 통로, 농장주변 논과 농로에 철새의 분변 목격 여부 조사



8. 축사모식도

- ※ 축사의 위성사진을 첨부하되 축사 동 및 왕겨창고나 관리동, 축주거주지, 분뇨처리장 등 위치를 기록
- ※ 모식도에 차량이동동선 표시
- ※ 발생 사육동과 최초발생 사육동 표시
- ※ 출입구 밀폐 여부, 축사 파손 여부, 야생동물(쥐 포함) 출입 가능 구역 나열
- ※ 울타리 여부(특히 농장 앞 차단막 설치여부), 쓰레기 배출 장소, 차량 주차 장소



II

임상증상

- ※ 임상증상을 구체적으로 사육동 별로 임상증상을 나타낸 개체수, 날짜 및 시간을 기록
 - 임상증상 조사시 주요 AI 증상(폐사, 사료섭취 저하, 산란율 저하, 활력저하, 침울, 모여있는 증상, 부리의 청색증, 안면발적, 벼슬부위 발적/변색)을 하나씩 물어보며 임상증상 발현 여부를 확인
- ※ 축주가 임상증상을 최초로 인지한 시점과, 임상증상을 인지한 후 주변인(지인, 인근 농장주, 담당계열관리자, 동물약품회사 등)과 상의한 사실을 기재

○ 임상증상 및 신고 경위

일시	시간	발생동	임상증상	신고경위
				※ 신고시간, 신고자, 신고기관, 신고이후 방역기관 도착시간, 시료채취자 기록

- ※ 출하전 검사 및 임상증상 확인 후 신고여부

○ 사육 및 폐사 일지

구분	1동	2동	~			
사육두수						

- ※ 축종이 산란계(토종닭) 및 종계 농장일 경우 산란일지 확인 기재



Ⅲ

입식, 이동 및 판매

※ 사육일지나 축주의 기록(메모, 장부)를 참조할 것

1. All-in All-out 여부, 휴지기(Down time) 유무

2. 입식

입식일	공급처	입식수	운반자
	부화장명 : 주소 : 연락처 :		성명 : 소속 : 연락처 : 차량번호 : 경기00바1234 축산차량등록번호 :

※ 병아리를 입식한 부화장의 명칭, 주소, 연락처와 입식 개체수 기재

- 부화장에서 분양출하시 차량소독과 입식주 수송용기(1회용 박스/플라스틱 여부)등을 농장주와 부화장간에 크로스 체크 필요

※ 운반자의 성명과 소속, 연락처, 차량번호를 기록함(가능하다면 해당 부화장에 입란되는 종란의 출처), 중간 장소에서 운반차량을 교체할 경우 운반자 2명 모두 기록함

※ 입식시 하차방법(하차하는 사람, 하차장소), 전용입추사 여부

※ 산란계(백세미)의 경우 수컷만 입식 장소 또는 중추장 명칭, 주소, 운반자 기재

○ 운반자 타농장 방문 세부내역

[운전자명, 차량번호, 가금관련 축산시설 방문현황, 기간, KAHIS여부]

방문일시	시설명	시설주	소재지	축종

3. 분동

※ 분동을 실시한 날짜(일령)와 인력, 분동 방법, 분동 전후 이동통로에 보온덮개를 사용하거나 분동전 소독을 실시하였는지 여부를 기재

○ 분동 방법

○ 분동 인력



4. 도축출하

일시	출하도계장(도압장)	출하두수	운반자
	도축장명 전화번호 주소		성명 소속 전화번호 차량번호 축산차량등록번호

- ※ 도축출하가 이루어진 도축장, 날짜, 운반자(성명, 소속, 연락처, 차량번호, 차량등록번호)와 상차반 정보(성명, 소속, 연락처, 내국인 x명, 외국인 y명 등)를 기재하고, 각 사람의 축산시설 방문현황을 첨부(KAHIS, 필요시 계열사 협조)
 - 상차반의 경우 개인 방역장비(방역복, 일회용 비닐장화)를 착용하였는지 기재
- ※ 상머리치기(축사별 동일한 연령이 아닌 연령 차이가 나는 가금을 함께 출하) 출하 상세기재
- ※ 일반적으로 출하시 농장도착 시각과 작업시간, 작업자가 농장에 도착한 이후에 활동 사항에 대하여 구체적으로 기재
 - 개인 그물망(출하시 사용하는 것)사용 여부, 어리장의 세척 상태, 출하전 소독 여부

○ 상차반 현황

일자	이름	연락처	주소	차량번호	참고

○ 운반자 타농장 방문 세부내역

[운전자명, 차량번호, 가금관련 축산시설 방문현황, 기간, KAHIS여부]

방문일시	시설명	시설주	소재지	축종

※ 출하전 체중체크 요령

- 축주 자체 체중체크, 계열관리자 체크 여부(계열관리자의 경우 방문일시 기재, 필요시 계열사의 협조 얻기 바람)
- 체중계 타입(바구니형, 개별측정형), 체중체크 방법(개체몰이용 간이칸막이, 체중계를 계열사에서 가져오는지)

5. 종란분양

- 업체명 : (주소)
 - (담당자, 전화번호), - (운반자, 전화번호)
- 알 운반차량 작업 기술
- 농장 방문내역
- 운반자 타농장 방문 세부내역



IV

농장출입자 현황

[KAHIS 기준, 출입자 현황, 기간 ~]

방문일자	차량유형	운전자명	차량번호	차량등록번호	전화번호

※ 농장 방문일지 비교 작성

1. 가축사료

- 업체명 : 주문담당자 : (전화)
- 공장(하치장) 주소 : (전화)
- ※ 사료의 유형(지대, 벌크), 배송경로(공장에서 농장으로 직송되는지, 하치장에서 오는지)를 확인
- ※ 2종류 이상의 사료를 공급받는 농장은 그 이유를 명시할 것
- 농장 배송내역

방문일자	사료유형	운전자명	차량번호	차량등록번호	전화번호

- ※ 배송날짜와 운전자(차량번호, 연락처)를 기록 - 해당 사료공장에 협조요청
- ※ 벌크/지대차량 출입시 차량소독여부, 지대사료 운반자의 방역조치
 - 지대운반시 방역장비(방역복, 1회용 비닐장화) 착용여부
- ※ 사료 보관장소(창고, 축사내 전실) - 운반자가 사료를 어디까지 운반해주는지

- 운반자 타농장 방문 세부내역

[운전자명, 차량번호, 가금관련 축산시설 방문현황, 기간, KAHIS여부]

방문일시	시설명	시설주	소재지	축종

2. 왕겨/톱밥

- 업체명 : 주문담당자 : (전화)
- (하치장)주소 : (전화)
- ※ 왕겨의 배송경로(공장에서 농장으로 직송되는지, 하치장에서 오는지)를 확인
- 농장 배송내역

방문일자	왕겨/톱밥	운전자명	차량번호	차량등록번호	전화번호



- ※ 배송날짜와 운전자(차량번호, 연락처)를 기록
- ※ 왕겨 배송자의 배송유형(벌크, 포대)과 수량(ex, 20kg 포대 100개, 톤백, 벌크, or 5톤 차량 2대분)
- ※ 왕겨 보관장소(왕겨창고, 축사내 전실 등)
 - 운반자가 왕겨를 어디까지 운반해주는지
 - 왕겨창고에 야생조수류 접근여부(분변, 폐사체확인)

○ 운반자 타농장 방문 세부내역

[운반자, 차량번호(차량등록번호)가금관련 축산시설 방문현황, 기간, KAHIS 기준]

방문일자	시설명	시설주	주소	축종

- ※ 왕겨 살포방법 (왕겨살포기;전동차, 수동살포, 매일/주간 x회)
 - 삽이나 축사출입전 왕겨살포기의 관리방법(사용전후 소독여부)

3. 폐사축 처리

대략적인 일일폐사량	(마리/일)
폐사체 보관 시 방법	<input type="checkbox"/> 밀폐용기 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)
폐사체 보관 장비·시설은 밀폐되어있는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)
일상적으로 폐사체 보관 장비·시설은 밀폐하여 두는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)
폐사체 처리	<input type="checkbox"/> 농장 내 <input type="checkbox"/> 농장 외부(아래 표 작성)
처리 방법	<input type="checkbox"/> 매립 <input type="checkbox"/> 소각 <input type="checkbox"/> 부패 <input type="checkbox"/> 랜더링 <input type="checkbox"/> 동물급여 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)
농장 내 매립 또는 부패 처리 시 폐사체를 매일 토양 등으로 덮는가?	<input type="checkbox"/> 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 기타(TEXT)

- ※ 폐사축 처리방법(사육견에게 급여/매몰)과 처리장소
 - 폐사축 수거방법, 1차 수거 보관장소(야적, 냉장고), 운반도구(리어카, 차량) 소독여부, 2차 매몰장
 - 가능하면 최근 폐사축 처리 일시까지 기록하고, 처리업자(개장수 등)가 있을 경우 해당 정보 기재

4. 가축분뇨

- 업체명 : 주소 : (전화)
- 발생농장 방문(처리)내역

방문일자	유형(액비, 고형분)	운전자명	차량번호	차량등록번호	전화번호



○ 운반자 타농장 방문 세부내역

[운전자명, 차량번호, 가금관련 축산시설 방문현황, 기간, KAHIS여부]

방문일시	시설명	시설주	소재지	축종

- ※ 가축분뇨 보관장소(퇴비장 유무, 폐쇄형/개방형-비닐로 덮어두는지 생석회 처리여부), 처리업체(주소, 연락처) 및 처리시기(주기)를 기록
- 처리업체의 경우 처리시기가 위험기간 범위내 속할 경우 가축분뇨처리자 및 차량번호를 기록
 - 분뇨처리용 스키로더나 삽의 관리방법(사용전후 소독여부)

5. 백신접종

○ 업체명 :

- 주소 : (전화)

※ 백신접종 종류, 구입시기, 구입처(주소, 연락처), 배송자(연락처, 차량정보) 및 방법을 기록

○ 백신접종 인력

일자	시술자	차량번호	방역복착용여부	가금사육여부
	시술자연락처	차량등록번호	축사진입여부	출입자동선
			y/n	y/n
			농장 미진입 / 축사 내 / 가금 접촉 / 기타 (text)	별첨

○ 운반자 타농장 방문 세부내역

[운전자명, 차량번호, 가금관련 축산시설 방문현황, 기간, KAHIS여부]

방문일시	시설명	시설주	소재지	축종

6. 식란 판매 및 종란출하(산란계, 종계, 종오리)

입식일	공급처	수량	운반자
	시설명 : 주소 : 연락처 :		성명 : 소속 : 연락처 : 차량번호 : 경기00바1234 축산차량등록번호 :



7. 난좌 반입 및 사용(산란계, 종계, 종오리)

- 업체명 :
- 주소 : (전화)
- ※ 중고 난좌 구입(플라스틱/종이) 수량 및 소득여부

8. 수의사/동물약품

- 업체명 :
- 주소 : (전화)
- 발생농장 방문내역

방문일자	방문목적	운전자명	차량번호	차량등록번호	전화번호

※ 동물병원명, 가축약품업체명(대표자, 주소 및 연락처)과 방문/운반자의 경우 방문/운반 날짜, 성명, 소속, 연락처, 차량번호를 기재

- 운반자 타농장 방문 세부내역

[운전자명, 차량번호, 가금관련 축산시설 방문현황, 기간, KAHIS여부]

방문일시	시설명	시설주	소재지	축종

9. 잔반처리(산란계, 토종닭)

- 공급처 :
- 주소(운반자) : (전화)
- 잔반구입처 방문내역 및 차량 이동동선

10. 기타 방문

- ※ 구체적으로 기재(식료품 구입, 택배, 기름(가스), 설비, 공사차량 등)
- ※ 동물위생시험소, 방역지원본부 등의 방문여부를 묻고, 방문일시와 목적, 기존 시료채취 내역 및 검사결과가 있으면 관련 내용을 기재 (권역별로 해당지역 농장의 방문일자를 시·군, 시험소와 방역지원본부에 요구)



V

축주 활동사항

○ 사양관리 사항 및 기타 모임 등 활동사항

-

- ※ 축주(종사자)의 기상시부터 취침시까지의 일련의 축사내외 사양관리 방법을 시간대 별로 구체적으로 기재 (발생동 중심으로)
- ※ 축사내 반입물품 세척·소독요령
- ※ 축주(종사자, 가족)의 모임(모임장소, 날짜, 회원명단), 취미생활 등 최근 1달 이내 외출 활동 사항을 기재

VII

기타 특이사항

VI

소독 및 방역조치

1. 농장 차단방역 관리 현황(수기 작성 시 체크표시, 복사해서 사용 :)
 - 1-1. 농장 부지 내에 사람이 사는 집이 있는가? (예/아니오)
 - 1-2. 농장으로 들어오는 별도의 출입로가 있는가?
없음 차량용 사람용 차량·사람용
2. 별도 출입로에 대한 차단 방역조치는? 출입금지 표지 소독 기타(TEXT)
3. 농장 출입구에 “출입금지” 등 출입자 차단 표지판이 있는가? (예/아니오)
4. 농장 입구에 출입문 등 차단시설이 있는가? (TEXT)
 - ※ 차단막, 그물망, 안내판 설치 등 기술
 - 4-1 출입문이 일상적으로 적정하게 잠겨있는가? (예/아니오)(TEXT)
5. 농장 출입자를 위한 주차구역이 농장외부에 있는가? (예/아니오)



6. 관련 소독을 실시하고 소독실시기록부를 기록·비치하고 있는가?

출입자 농장 주변 축사 내외부 전체 미기록 일부 미기록 (TEXT) 기타(TEXT)

6-1 농장 주변 또는 축사 내외부 소독제는?

산화제(제품명/희석배율 TEXT) 산성제(제품명/희석배율 TEXT)

염기제(제품명/희석배율 TEXT) 알데하이드제(제품명/희석배율 TEXT)

기타(제품명/희석배율 TEXT)

6-2 소독형태는? 분무 고체(분말 또는 입자) 기타(TEXT)

7. 농장 입구에 출입차량 세척시설이 있는가? 예 아니오(TEXT)

7-1 농장 입구에 출입차량 소독시설이 있는가? 예 아니오(TEXT)

※ 고정식 또는 이동식 분무기로 소독 등 기술

7-2 사용하는 소독제는? 반드시 약품명과 희석배수를 기재

산화제(제품명/희석배율 TEXT)

산성제(제품명/희석배율 TEXT)

염기제(제품명/희석배율 TEXT)

알데하이드제(제품명/희석배율 TEXT)

기타(제품명/희석배율 TEXT)

7-3 소독형태는? 분무 액체침지 고체(분말 또는 입자) 기타(TEXT)

7-4 소독 후 일정시간 정차 후 농장 내로 진입하는 가? 예(정차 시간 TEXT 분)

아니오

8. 농장 경계 사방을 울타리로 구획했는가? 예 아니오(TEXT)

9. 농장부지 및 경계의 초목은 제거되어 있는가? 예 아니오

10. 농장 부지에 쓰레기 더미와 잡동사니가 있는가? 예 아니오

11. 축사 입구(전실 등)에 오물 등 청소가 잘 되어있는가? 예 아니오

12. 축사 간 이동로의 정리·정돈·청소 등은 잘 되어있는가? 예 아니오



13. 농장 내 탈의실 또는 샤워실이 있습니까?

탈의실 샤워실 없음 기타(TEXT)

13-1. 축사에 소독 등 준비작업을 위한 전실이 있는가?

모든 축사 일부 축사(TEXT) 없음

13-2. 축사 진입 전 샤워, 방역복(작업복) 환복, 소독 등 절차를 상세히 기술

13-3. 축사 내에 들어가기 전에 전용 신발을 착용하는가?

일회용 커버 착용(축사공용) 축사전용 신발·장화 착용(축사공용)

일회용 커버 착용(축사별) 축사전용 신발·장화 착용(축사별)

축사 진입 전(전실 등) 신발소독 모두 하지 않음 기타(TEXT)

13-4. 축사전용 복장의 세척·소독은 실시하는가?

예(TEXT 회/주) 아니오 기타(TEXT)

13-5 축사 진입전 사용하는 소독제의 종류는?

산화제(제품명/희석배율 TEXT) 산성제(제품명/희석배율 TEXT)

염기제(제품명/희석배율 TEXT) 알데하이드제(제품명/희석배율 TEXT)

기타(제품명/희석배율 TEXT)

13-6 소독형태는? 분무 액체침지 고체(분말 또는 입자) 기타(TEXT)

13-7 소독 후 일정시간 경과 후 축사 내로 진입하는가?

예(시간 TEXT 분) 아니오

14. 야생조수류가 축사 내에서 관찰된 적이 있는가? 예(종류 TEXT) 아니오

14-1 관찰된다면 얼마나 자주 보입니까? 종류·빈도 TEXT

14-2 축사의 야생조수류 침입차단 시설은?

모든 축사별로 그물망 일부 축사 그물망(TEXT) 기타(TEXT)

14-3 방충·구서는?

구서제(빈도 TEXT) 쥐덫(빈도 TEXT)

방충제(빈도 TEXT) 방충시설(TEXT)

외부용역(상호·이름/전화/소재 TEXT)

15. 농장의 차단방역 상황에 대한 제3자의 평가를 받은 적이 있는가요?

예(상호·이름 /최근) 아니오



[별지 제7호 서식]

발생농장 원인분석 세부 역학조사서

(농장명 :)

1. 농장의 지리적 위치

연번	조사항목	조사내용
1	강, 저수지 등 철새도래지와 농장간의 거리 (여러 곳일 경우 지역별)	
2	철새 먹이 섭취 가능 지역과의 거리 (가까운 곳)	
3	기존 발생농가와와의 거리	

※ 해당 농가의 지리적 입지여건을 파악하는 것임 (네이버 지도 등 참고할 수 있음)

2. 농장의 주변환경

○ 농장 주변 상황을 좀 더 구체적으로 기술

3. 주변 철새 도래지 및 출현사항

○ 역학조사서상의 야생조류 출현사항을 구체화하는 것으로 1번과 연계하여 실제 농가 주위에 출현하는지 (목격담 등), 농가 주변 논, 밭에 출몰했는지 조사 (출몰 시기, 출몰 횟수, 출몰 개체수 등)



- 농가의 사료통 (사료빔 밑의 흩어진 사료 등)이나 왕겨보관 상태 및 분변 처리사항 (천막으로 덮어 접근 차단했는지, 왕겨 및 분변처리장 주위에 철새 분변, 깃털 등 출몰흔적이 있는지 확인) 등을 조사

- 축사 주위에 접근한 흔적으로 지붕 위 또는 축사주변 분변, 발자국, 깃털 등 확인

4. 축사의 구조 및 관리상태

- 축사 그물망 설치 여부 (파손된 사항 있는지 확인), 파손된 부분이 있거나 구멍이 있는 곳은 축사 동, 위치 등을 정확히 파악, 사진촬영 등

- 축사 출입문 및 창문 밀폐 사항 확인 및 파손 확인



- 환기구(통)은 어디에 설치되고, 텃새 등 새들이 출입할 수 있는 공간인지 (환기구 주위에 분변, 깃털 등 오물이 있을 경우 사진 촬영 등 증거 확보 철저)

5. 야생동물 출현 사항

- 농장 주위에 쥐, 텃새, 들고양이, **떠돌이개**, 너구리 등 야생동물 출현여부 및 출현 빈도

- 이들 야생동물이 축사 내 출입확인이나 목격했는지, 축사 내에서 가금의 사료를 섭취하는 것을 보았는지, 직접 목격은 못했더라도 가능성에 대한 의견 등 조사



6. 소독 등 차단 방역 사항

구 분	내 용	해당여부	
축산업 허가·등록	미등록·미허가		
사 전 예 방	차단방역 기준	소독기록부 미비치	
		소독 미실시	
		소독액 미교체	
		출입기록부 미비치	
		출입기록 누락	
		농장 전용의복, 신발 등의 미비치 및 불결	
		축사 파손방치* * 쥐 등 출입 방치	
		사료 잔존물 방치	
		축사 내외부 불결* * 먼지 등 비산	
		축사 분변 미적정 처리	
		의무방역 교육 미참석	
		야생동물 방지대책(예: 구서대책) 미시행	
		기타 차단방역 기준 미이행	
	방역시설 기준	전실(前室) 미설치	
소독시설 미설치			
신발소독조 미설치			
차량소독조 미설치			
울타리·담장 미설치			
외부인 출입금지 미표시			
적정 사육밀도 유지	축산법상 적정 사육두수 초과 여부		
신 고	의심축 신고	신고지연/미신고	
	외국인 근로자 해외 출입국 신고	단순미신고·소독등 미이행·교육미실시	
	출생 등 신고	신고 여부	
	발 생 시 조 치	검사 등 명령 이행	이행 여부
역학 조사 협조		이행 여부	
소독 실시		이행 여부	
이동제한 준수		이행 여부	
반복 발생 농가		반복 발생 여부	
명령 불이행		가축방역관 명령(방사 금지 등) 이행 여부	



7. 분동실태

- 초생추 분동 시 축사 내에서만 이동되는지? 축사 외부로 나와서 다른 축사로 이동하는가? 분동 시 이동 통로에 대해 사전 소독 실시 여부? 분동 참여자는 누구인지?

--

8. 축주의 생활 패턴

- 축주의 거주지와 농장이 구분되어 있을 경우 출퇴근 도로 (도보 시 도보행로), 출퇴근 시 사용하는 교통 수단

--

- 축주의 외부 활동 사항 (외부 접촉 인물, 빈도, 최근 접촉한 사람 내역 등)

--

- 축주의 취미 활동 사항 (산책, 등산, 자전거, 운동 (축구 등 종류), 낚시, 사진촬영 등)

--



9. 종사원 관리

- 축주의 종사원 관리 형태 (질병방역교육 실시 여부, 교육 횟수 및 주기, 교육 내용, 교육방법, 교육내용 실천사항 확인 여부 등)

10. 종사원 근무 및 생활패턴

- 주거지, 출퇴근 시 주요 이용도로, 교통수단

- 휴식시간 활용사항 (어디서, 무엇하는지?)
농장내 거주자의 경우 외출 후 귀가 시 소독, 옷 갈아입기 등 조치사항 (언제, 어디서?)

- 농장 거주자의 생필품 구입 방법, 구입 시기 및 구입 빈도



11. 지인들이나 주변사람 방문 시 조치 사항

○ 농장 방문 금지, 농장 방문 시 소독 등 조치 후 출입허용 (출입 시 진입 정도 : 농장 입구, 농장 내 사무실 또는 사택, 축사 입구, 축사 내 등)

○ 외부인은 농장 출입을 금지하고 외부에서 만남

12. 출입통제 및 소독실시 기록부 확인

○ 위와 관련 내용 (출입차량 및 출입자, 소독 등) 진술이 기록되고 있는지 확인 (소독실시 기록부 사진 촬영 등 증거 확보)



[별지 제9호서식]

일련번호 :							소독필증						
운전자	성명						차량번호						
	주소											(연락처 :)	
소독내역	소독일시				이동경로			→					
	소독내용												
소독 설치차	소독지역	<input type="checkbox"/> 발생지, <input type="checkbox"/> 보호지역, <input type="checkbox"/> 예찰지역, <input type="checkbox"/> 야생조수예찰지역 지역, <input type="checkbox"/> ○○ 시·군, <input type="checkbox"/> ○○ 시·도											
	소독장소명												
	소속				직급			성명					
가축전염병예방법 제17조 제3항에 따라 위와 같이 소독을 실시하였음을 증명합니다. 년 월 일													
소독실시 확인자 소속 : 직 : 성명 : (서명)													

절취선

일련번호 :							소독필증						
운전자	성명						차량번호						
	주소											(연락처 :)	
소독내역	소독일시				이동경로			→					
	소독내용												
소독 설치차	소독지역	<input type="checkbox"/> 발생지, <input type="checkbox"/> 보호지역, <input type="checkbox"/> 예찰지역, <input type="checkbox"/> 야생조수예찰지역 지역, <input type="checkbox"/> ○○ 시·군, <input type="checkbox"/> ○○ 시·도											
	소독장소명												
	소속				직급			성명					
가축전염병예방법 제17조 제3항에 따라 위와 같이 소독을 실시하였음을 증명합니다. 년 월 일													
소독실시 확인자 소속 : 직 : 성명 : (서명)													

절취선

일련번호 :							소독필증						
운전자	성명						차량번호						
	주소											(연락처 :)	
소독내역	소독일시				이동경로			→					
	소독내용												
소독 설치차	소독지역	<input type="checkbox"/> 발생지, <input type="checkbox"/> 보호지역, <input type="checkbox"/> 예찰지역, <input type="checkbox"/> 야생조수예찰지역 지역, <input type="checkbox"/> ○○ 시·군, <input type="checkbox"/> ○○ 시·도											
	소독장소명												
	소속				직급			성명					
가축전염병예방법 제17조 제3항에 따라 위와 같이 소독을 실시하였음을 증명합니다. 년 월 일													
소독실시 확인자 소속 : 직 : 성명 : (서명)													



[별지 제10호 서식]

조류인플루엔자 매몰농장 관리대장

1. 농가개요

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			



고병원성조류인플루엔자백신 접종농장 등록대장

1. 농가개요

농장 등록번호		농 가 명		축 주 명	
소재지		전화번호		축 종	
품 종		사육수수		백신접종 동 수와 개체 수	

사육수수와 백신접종 개체수가 상이할 경우 구분방법 기재

2. 백신접종 세부사항

접종일 (접종차수)	접종자	백신종류	용량	접종방법	접종수수	비고



