



류 일 선
국립축산과학원 수의연구관
lriisryu@korea.kr

Korean Veterinary Medical Association

구제역 등 전염병 차단을 위한 소독 및 방역요령

※ 부록 : 일본의 축산농가에 외국인 방문시 차단방역대응자료

지난 1월 7일 경기도 포천지역에서 구제역발생에 이후 성공적인 차단방역으로 구제역 종식선언을 한지 16일만인 4월 8일 강화도에서 또 다시 2차 발생으로 차단방역에 총력을 기울이고 있던 중, 4월 22일 충북 충주지역에서 구제역발생이 확인됨에 따라 소, 돼지 등 사육농가들과 방역당국은 총체적인 차단방역활동을 기울이고 있다.

이는 국내 축산업계의 막대한 손실뿐만 아니라 관련 산업에 지대한 영향을 미치고 있어, 조속한 시일내에 구제역 확산 차단에 국가 및 지방의 방역당국과 관련 종사들이 불철주야 노력을 기울이지 않으면 아니된다.

따라서 구제역 등 전염병의 발생 차단을 위해서는 무엇보다도 축사 입구, 내외·부 및 이동도로의 철저한 소독과 방역활동이 중요하며, 축산농가들의 방역의식고취가 시급하다 하겠다. 이웃나라인 일본에서도 지난 4월 20일 미야자키현의 화우 번식우 농장에서 구제역이 10년만에 발생되어 확산을 차단하기 위한 방역활동을 펼치고 있다.

또한 마지막으로 필자가 작년 10월과 금년 1월 하순에 일본 오키나와현과 미야자키현(주 : 일본 수의사회 주최, 한-일공동산업동물 국제심포지엄, 국내 구제역 발생으로 한국우병학회 회원들은 실제 불참하였으며, 연자만 참석하였음)에 갈 기회가 있었는데, 일본측에서 요구한 서약서 및 방역대응요령에 대한서의 수칙을 요구한 바가 있어 참고로 번역하여 소개한다.

1. 소독

가. 소독의 개념

소독은 직접적으로 병원미생물의 피해가 없도록 하는 것이며, 멸균 또는 소독이라는 용어로 사용되고 있으며, 이는 용기나 물질에 오염된 병원미생물을 살균 처리하는데 있어 그 정도에 따라 구별한다. 멸균은 기물에 부착된 모든 미생물을 완전히 사멸시키는 것이고, 소독이라 하면 기물에 존재하는 어떤 목적의 병원 미생물을 살균한다.

소독은 가축이 전염병에 감염될 위험성이 있는 병원체와 그 병원체를 전파하는 미생물을 박멸하여 전염병에 의한 피해를 미연에 방지하는 하나의 수단이며, 가축전염병의 발생이나 만연을 방지하는 방법은 여러 가지가 있으나 그 중에서도 소독은 중요한 방법의 하나이다. 소독약으로 소독을 실시할 때에는 여러 가지 유리한 조건하에서 실시해야 하며, 이상적인 조건은 소독력이 강력하여 소량으로서 유효하고 물에 녹으며 보존을 오래할 수 있고 독성이 적고 소독 대상물을 손상하지 않으며 가격이 싸야 할 것 등이다.

나. 소독제의 선택

(1) 동물용의약품을 선택한다.

농림수산식품부가 동물용으로 승인한 제품중 가장 신뢰할 수 있는 소독효과가 높은 약제를 선택한다. 단, 사용상 주의사항을 잘 읽어보고 사용한다.

(2) 소독목적에 맞는 약제를 선택한다.

우사내의 전체 소독, 우상 소독, 우체(牛體, 소몸), 통로, 가축이송차량(타이어) 및 기자재 등에 맞는 약제를 선택하여 소독한다.

(3) 실제적으로 효력있는 약제를 사용한다.

소독제의 종류별로 장, 단점을 조사 및 비교·검토하고 전문가와 상의한 후에 사용하는 것이 중요하다.

다. 효력에 영향을 주는 조건과 주의사항

(1) 유기물(분뇨 등의 수세)

대다수의 병원체는 똥이나 오줌 등의 유기물과 같이 존재하는 경우가 많기 때문에, 소독은 유기물에 의해 그 효력이 감소한다.

따라서 축사를 고압세척기 등을 이용하여 철저히 수세를 하거나 세척보조제(계면활성제) 등을 사용하여 유기물을 제거한 다음 적절한 소독제를 이용하여 소독을 하는 것이 좋다. 또 다른 방법으로는 유기물에 영향이 적은 소독제를 선택하여 사용하는 것이 좋다.

(2) 계절(특히 기온)

병원체에 대한 효과는 농도, 온도 및 시간에 따라 결정이 되는 데, 소독대상으로 하는 병원체에 대해 선택되어진 소독제가 몇 배, 몇 ℃, 어느 정도의 시간이면 효과가 있는 지를 확인한다.

(3) 소독제를 희석하는 물의 성질

희석하는 물의 수소이온농도(pH)나, 경도 등은 소독효과에 영향을 준다.



(4) 금속성 부식

소독제에는 금속에 대해 부식이 강한 것이 많기 때문에, 금속부분이 많은 축사에는 주의를 하여 사용하여야 한다.

라. 소독제의 적절한 살포방법

(1) 효과가 있는 소독제를 선택하여도 병원체와 소독제가 접촉되지 않으면 소독효과를 기대할 수가 없게 된다. 축사내의 금속이나 페인트칠이 된 부분과 폴리에틸렌수지, 유리섬유강화플라스틱(FRP; Fiberglass reinforced plastics) 등 이나, 축사벽과 같은 곳에는 거품 또는 크림양으로 살포해두는 것이 훨씬 효과적이다.

(2) 소독 구역을 나누어 실시

소독하는 장소나 대상에 따라 소독약제를 살포, 처리방법을 충분히 검토하여 실시하는 것이 중요하다.

(3) 살포시간

축사 소독의 간격은 소독후 원래 상태로 즉 세균이나 바이러스 등이 돌아오는 데는 약 2주간 이 소요되기 때문에 10일내지 2주간격이 적당하다. 만약 축사내에 사육하고 있는 가축이 질병이 걸린 경우는 축사내가 심하게 오염되어 있기 때문에 소독간격을 단축하여 주는 것이 좋다.

마. 병원미생물의 저항력

병원미생물의 종류에 따라 소독약에 대한 각각 다른 저항력을 가지고 있으므로 유효한 소독을 실시하려면 병원미생물의 저항성의 정도를 알고 적절한 소독약 및 소독방법 등을 선택하여야 한다.

병원미생물의 저항성이 가장 강한 것에 속하는 아포성(芽胞性)의 병원체(탄저균, 기종저균, 파상풍균, 악성수종균 등의 아포를 형성하는 균 등)는 다른 균에 비하여 극히 저항력이 강하므로 이들은 일광소독이나 저온소독, 발효소독 등으로서는 소기의 목적을 달성할 수 없다. 강한 것에 속하는 미생물(결핵균, 포도상구균, 연쇄상구균 등)은 간단한 일광소독, 건조소독, 발효소독으로서는 거의 사멸하지 않는다.

보통인 것에 속하는 미생물(대장균, 돈단독균, 구제역, 돼지콜레라, 뉴캐슬병, 광견병, 일본뇌염 등의 바이러스 등)은 발효작용 등을 이용하여 유효하게 소독할 수 있다.

약한 것에 속하는 것(출혈성 패혈증균, 브루셀라균 등)은 발효 건조 등에 의하며 쉽게 소독할 수 있다. 이상과 같이 병원미생물의 저항력을 구별하나 이들의 병원미생물은 균체자체만일 때와 혈액이나 분뇨 등의 유기물중에 섞여 있을 경우 등에는 외계의 작용에 대하여 저항력에 변동이 생긴다. 또한

유기물 등에 혼합할 때는 소독이 어려워지므로 여러 조건을 고려하여야 하며, 아포를 형성하고 강한 저항력을 가진 균들은 토양 중에 수십년간 생존하여 쉽게 사멸하지 않으므로 특히 주의를 해야 한다.

바. 소독약의 특성과 사용법

소독약의 종류는 크게 염기제제, 산성제제, 알데히드제제, 산화제 등으로 구분할 수 있다.

염기제제는 탄산소다, 가성소다 등이 있으며 값이 저렴하여 대단위 소독에 적합하며, 유기물이 많은 환경에서도 소독효과가 좋기 때문에 오물이 많은 축사 내·외부, 뜰, 차량, 하수구, 쓰레기, 배설물 등의 소독에 이용하나, 눈이나 피부에 직접 닿지 않도록 주의하여야 한다. 사용농도는 탄산소다(탄산나트륨, sodium carbonate) 4%, 가성소다(수산화나트륨, sodium hydroxide) 2%이며 부식성이 강하여 차바퀴가 아닌 차체에 사용하면 도색이 벗겨질 우려가 있으며 알루미늄 계통에는 사용하지 말아야 한다.

산성제제는 구연산(citric acid), 초산(acetic acid) 용액 등으로서 보통 단일제제보다 복합제품으로 많이 판매되고 있으며, 구연산(citric acid) 용액은 0.2~2% 농도로 사용하며 사람과 의복에도 안전하다. 효력은 좋은 반면 침투력이 약하므로 유기물이 있을 경우에는 효과가 매우 낮아지며, 세정제 또는 계면활성제가 들어간 복합제로 사용하면 효과가 높아진다. 초산(acetic acid) 용액은 2%(식초는 초산 4%에 상당)로 희석하여 사용하며 효과 및 주의사항은 구연산과 유사하며, 복합산성제제는 복합염 및 산류로 구성된 소독제로서 단일제제보다는 복합제가 단일성분의 단점을 보완해 주므로 효력의 범위가 넓다.

알데히드제제는 글루타알데히드와 포르말데히드가 있으며, 독성이 있으므로 사람과 가축에는 직접 닿지 않도록 해야 하며, 글루타알데히드는 1~2%의 농도로 사용하며 유기물이 다소간 있더라도 소독효과가 좋다. 값이 비싼 편이어서 대량으로 사용하기에는 소독비용이 많이 드며, 포르말데히드는 포르말린(포르말데히드 40% 용액을 말함)을 8%의 농도로 하여 사용하며 글루타알데히드와 소독효과가 유사하다.

포르말린 훈증소독은 포르말린을 과망간산칼리와 일정 비율로 혼합하거나 시판되는 파라포르말린을 태워서 훈증가스를 발생시켜 소독하는 방법으로서 밀폐상태에서 15~24시간 동안 처리하여야 충분한 소독효과를 기대할 수 있다. 가스 흡입시 생체에 매우 유독하고 자극성이 강하기 때문에 최근에는 사용을 금하고 있는 추세이므로 물기를 피해야 하는 전기·전자제품의 소독 외에는 가능하면 사용하지 않도록 한다.

포르말린 훈증소독 후에는 절대로 훈증가스를 흡입하지 말고 완전히 환기가 되도록 한다. 산화제는 산화작용으로 바이러스의 단백질 등을 파괴하는 소독제로서 주로 염소 또는 산소계 성분으로 구

성된다. 염소계는 비전리형인 차아염소산(HClO)을 발생시켜 살균력을 발휘하게 된다. 산성일수록 살균력은 증대되고 알칼리성에서는 살균력이 감퇴된다.

차아염소산제제는 차아염소산(hypochlorite)은 pH 6~9 사이에서 차아염소산나트륨을 0.175% 이상의 농도로 사용했을 때 가장 높은 효과를 발휘한다. 유기물이 혼합된 상태에서는 소독효과가 낮아지며 15℃~20℃이상의 온도에서는 화학적으로 불안정하여 급속히 분해되기 때문에 소독약을 자주 갈아 주어야 한다. 호주 농무성 등에서 구제역바이러스에 대한 소독효과를 인정하고 있다.

이염화이소시아나트륨(Sodium Dichloroisocyanurate; NaDCC)제제는 산화제의 일종으로 정제나 산제의 형태로 시판되고 있으며 수용액상태에서 매우 불안정하므로 사용하기 직전에 물에 타서 사용해야 한다.

〈 표 1 소독제 성분별 적용대상 및 특징 〉

분류	성분명	주요 적용대상	사용농도	작용시간	소독제의 특징 및 주의사항
염기제	탄산소다	사체, 축사, 환경, 물탱크	4%	10분	<ul style="list-style-type: none"> • 분변이 있는 곳에도 사용가능 • 알루미늄계통에는 사용하지 말것
	가성소다	사체, 축사, 환경, 물탱크, 차량, 기계류, 의복	2%	10분	<ul style="list-style-type: none"> • 분변이 있는 곳에도 소독효과를 발휘 • 매우 효과적이거나 차량등 금속 부식성 • 눈과 피부에 자극이 있으므로, 사용시 장갑, 의복등과 같은 보호용구 착용 • 강산과 접촉을 피할 것
산성제제	구연산	사체, 사람, 분뇨, 배설물, 주택, 차량, 기계류, 의복	0.2%	30분	<ul style="list-style-type: none"> • 침투력이 약하므로, 단단한 표면에만 사용(중성계면활성제를 원액의 1/1000 희석하여 혼합사용하면 침투력 증가) • 사람, 축제, 의복 소독에 적용가능
	복합염류	기계류, 차량, 의류, 소독조	2%	10분	<ul style="list-style-type: none"> • 광범위하게 적용 가능 (축체 제외)
산화제	차아 염소산	축사, 주택, 의류	2~3% 유효염소	10~30분	<ul style="list-style-type: none"> • 분변, 우유 등이 있는 대상물에 사용 금지 • 유기물에 의해 효과가 감소되므로 사용 전에 청소 • 어둡고 서늘한 곳에 보관 • 눈과 피부에 독성이 있음.
	이소 시안산 나트륨	축사, 주택, 의류	0.2~0.4%	5분	<ul style="list-style-type: none"> • 분변, 우유 등이 있는곳에 사용금지 • 반드시 사용전에 청소 • 정제이므로 사용 직전에 물에 희석 사용
알데히드	포름알데히드 가스	전기기구, 벧집, 건조	가스	15~24시간	<ul style="list-style-type: none"> • 물을 피해야 하는 자동차내부, 전기기구 등의 소독에 사용하며, 공간을 완전 밀폐 후 하룻밤 정치 • 소독후 완전 환기 철저 및 가스흡입 금지 • 유독성의 가스 외부 방출금지 주의 • 물, 차아염소산, 염소등이 있을 경우 사용금지
	글루타 알데히드	축사내외부, 차량, 소독조	2%	10~30분	<ul style="list-style-type: none"> • 사용시 장갑, 의복등과 같은 보호용구 착용 • 적당한 환기조건하에서 사용 • 직사광선을 피해 건조한 실온 보관
	포르말린	사료, 의복	8%	10~30분	<ul style="list-style-type: none"> • 자극성 가스를 배출: 사용자 주의 (글루타알데히드에 준함)

소독약의 종류 및 방법	소독 대상물	비 고
소석회에 의한 소독 (생석회에 소량의 물을 가해 소독대상물에 충분히 살포한다)	축사바닥, 분뇨, 퇴비, 배수구 등	생석회에 소량의 물을 가하면 열이 발생한다.
표백분에 의한 소독 (소독대상물에 충분히 살포한다)	축사바닥, 암모니아 가스발생이 심한 오줌통, 오수통	표백분은 햇빛이나 습기에 노출되지 않도록 저장한다.
표백분수(표백분말 : 물 = 5% : 95%)	축사의 사이벽, 울타리등	
석탄산 수(석탄산 : 물 = 3% : 97%)	손발, 축사, 울타리, 기구, 기계 등	85~95℃정도의 뜨거운물로 3번 세척후 소독 - 14일후 입식 (PRRS)
포름알린 가스(용적 1㎡당 포름알린 15mL, 과망간산가리 15g, 물15mL를 혼합하면 가스가 발생되며 7시간이상 밀폐시켜준다.)	빈 축사, 피복, 기구 등	소독효과가 불안정하지 않도록 보온(약 18℃이상) 유지할 것탄저균,결핵균,닭의 전염성 후두기관염, 기관지염, 계두, 뉴캐슬병 및 구제역 바이러스등
포름알린수(포름알린 : 물 = 1% : 34%)	축사, 축체, 울타리, 기구 등	85~95℃정도의 뜨거운물로 3번 세척후 소독 - 14일후입식(PRRS)
크레졸수(크레졸 석염액 : 물= 3% : 97%)	손발, 피복, 축사, 축체, 울타리, 기구 등	특히 돈단독균에 유효
염산식염수에 의한 소독 (염산:식염:물 = 2% : 10% : 80%)	가축	
가성소다수 (2 ~ 5%액)	축사의 콘크리트바닥, 기구 등	살포한 후, 브리시 등을 사용해서 물로 씻는다.
차아염소산소다와 차아염소산 칼슘 (보통 하이포라 일컬음) 2~5%액	각종 수술기구, 축사소독	특히 탄저, 파상풍, 결핵, 구제역등의 병원균으로 심하게 오염된 축사 및 기구류

사. 소독방법

소독방법은 현재로서는 더 넓은 범위에서 병원미생물 이외 병원미생물을 매개하는 곤충 등을 구제하는 경우도 많다. 특히 축산경영의 집단화에 따라 전염병 예방을 위해서 소독이 중요하게 되었다.

소독방법의 종류는 물리학적 소독, 화학적 소독, 생물학적 소독 등으로 구분할 수 있고 물리학적 소독은 건열(乾熱), 습열(濕熱), 저온(低溫), 건조(乾燥), 광선(光線), 진탕(振湯)등이 있고 화학적 소독은 소독약, 대용약 등이며 생물학적 소독법은 발효, 매몰 등이 있다. 구체적인 소독방법은 일반적으로 축산에서 많이 사용하는 화학적 소독에 관해 설명하고자 한다. 화학적 소독은 소독약에 의하여 소독하는 방법으로 소독약의 종류에 따라 그 특성이 다르다. 소독약의 작용은 미생물의 수분을 탈취, 산화 또는 환원시키거나 혹은 원형질(原形質)중의 단백질을 응고시키는 등의 작용에 의하여 미생물을 살균하게 된다. 소독약의 작용은 병원체에 대한 일종의 화학반응이므로 무의미하게 소독용액의 농도를 높인다고 해서 이에 비례하여 소독력이 증가하지는 않는다. 분뇨 등의 오염물이 많이 부착된 소독 대상물에 소독약의 특성을 고려하지 않고 소독약을 살포한다는 것은 삼가야 한다.

(1)발판 소독조 및 차량 소독



농장의 입구 및 각 축사입구에 설치하되 발이나 차바퀴가 충분히 잠길 수 있도록 하며 주당 2~3회 교환해 준다. 염기제제, 알데히드제제 등 비교적 유기물에 강한 소독제가 추천된다. 차량의 소독에는 산성제제나 염기제제, 염류와 산성 복합제가 권장되지만 강한 알칼리에는 차량의 도색이 훼손될 우려가 있으므로 조심하여야 한다.

(2) 토양 및 바닥소독

사체 및 토양소독, 가축이 없는 축사바닥은 주로 생석회나 가성소다를 이용한다. 생석회는 동물용의약품이 아닌 화공약품에 속하며 산도(pH) 11~12의 강염기로서 면적 m^2 당 300~400g(평당 약 1kg)을 뿌려준다. 반드시 흙에 물을 먼저 뿌려 바닥이 젖은 상태에서 생석회를 뿌려 주거나, 물로 5% 생석회 용액(물 19바가지에 생석회 1바가지)을 만들어 살포한다. 생석회 용액을 만들 때는 물이 있는 상태에서 생석회를 넣어야 한다. 생석회를 보관할 때는 수분이 닿으면 화재가 날 우려가 있으므로 수분이 닿지 않도록 하고 주위에 인화성 물질을 두거나 밀폐된 공간에서 사용하여서는 안된다. 생석회는 물과 접촉하면 200°C정도의 열을 내면서 소석회가 된다. 사람과 차량이 많이 다니는 도로, 소독조 등에는 적합하지 않으며 절대로 사람에게 직접 닿지 않도록 주의하여야 하며, 눈에 들어가면 실명하게 되므로 특히 어린이들이 접근하지 못하도록 각별히 유의해야 한다. 소독약 이외의 방법으로 소독할 때는 운동장의 표토를 20~30cm정도 파서 새로운 흙과 교환하는 것이 가장 좋은 방법이다. 직사 일광은 살균력을 갖고 있으므로 운동장의 흙을 파업은 다음 당분간 휴지기간을 두었다가 가축을 수용하게 하는 방법도 좋다.

(3) 축사 소독법

축사의 소독은 맑은날 오전중에 실시하고 살포한 소독약이 건조한 후 가축을 축사내에 수용한다. 소독과 함께 살충제를 살포하여 질병의 매개체를 구제한다. 축사의 소독은 1년에 2회정도로 대소독을 실시하는 것을 원칙으로 하고 구제역 발생위험이 있는 2~4월은 주4회, 그외 기간은 월 1~2회를 실시한다. 축종에 따라 그리고 전염병 발생상황에 따라 소독의 회수를 늘려야 한다. 번식가축은 분만예정일 3~4일전에 분만실, 모축실(母畜室)을 소독한다. 축사 등을 세정(洗淨)하는 알칼리 수용액은 $1m^2$ 당 약 3 l (3mm 고일 정도)정도로 준비하면 충분히 뿌릴 수 있는 양이 된다.

소독약은 $1m^2$ 당 약 2 l (2mm 고일 정도)정도 준비하여 충분히 뿌리도록 한다. 깔짚, 분 등이 적을 때에는 소각하는 것이 좋으나 많을 경우에는 발효소독을 실시한다. 즉 폭 1~2m, 깊이 20cm 정도로 적당한 흙을 파서 소석회를 살포한 후 분, 깔짚 등을 1~2m 높이로 쌓아올리고 외부와 접촉되지 않도록 흙이나 비닐 등으로 씌어서 약 2주간 동안 방치한다. 발효의 온도는 60~70°C정

도로서 수일간 그 온도를 지속하나 점차 열은 떨어지며, 발효소독법은 아포균외이 병원미생물과 기생충 등을 완전히 사멸한다.

(4)분변소독

분변은 배설 직후에는 알칼리성이지만 시간이 지날수록 산성으로 변하므로 소량일 경우에는 산성 소독제를 듬뿍 뿌려준 후 땅에 묻는다. 슬러리 탱크와 같이 분량이 많은 경우에는 pH 2이하 또는 11 이상이 되도록 처리하여 1주일이상 둔 후, 중화시켜 비축산용 농지에 뿌려줄 수도 있으나 주위상황에 따라 여러 가지 고려할 점이 있으므로 전문가의 지시에 따라 소독작업이 시행되어야 할 것이다.

〈 표 2 소독제의 적용대상에 따른 소독방법 〉

소 독 대 상	권 장 소 독 제
축 체 , 사 람	구연산
축사내부(축산기구)	가축이있을 경우 : 구연산 가축이없을 경우: 알칼리제, 염소제
축 사 외 부	알칼리제
소 독 조	알칼리제, 알데히드제
차 량	복합산성제, 알칼리제, 산성제제
음 수 소 독	염소제

2. 방 역(防役)

가축사육이 집단화, 대규모화되고 국내외 교류가 증가되면서 항상 가축전염병 발생의 위험성에 노출되어 있다. 구제역, 돼지콜레라, 뉴캐슬병 등 축종에 따라 다양한 전염병이 발생되거나 재발가능성을 항상 가지고 있으며 전염병의 발생에 따라 방역당국과 축산농가의 불안감은 커지고 있다. 해외악성전염병의 국내유입을 막기 위해 공항, 항구 등에서의 차단방역이 필요하고 국가, 시·군 및 농가에서 철저한 전염병관리가 필요하다.

가. 방역의 종류

방역의 종류로는 질병이 농장내로 침입하지 못하게 막는 차단방역, 농장내부의 상존 병원체와 감염기회를 줄이는 장내방역, 유전개량을 위해 또는 갱신을 위해 도입하는 도입축의 방역관리 등으로 나눌 수 있다.

나. 농장의 차단방역

전염병은 환축의 농장내 유입, 가축수송차량, 사료운반차량, 분뇨처리차량 등 또 사람, 개, 고양이, 설치동물 및 야생동물 등 및 바람에 의해서도 전파될 수 있다.



(1) 방역울타리

개·고양이나 야생동물이 농장내로 진입하지 못하게 하고 출입문 입구에는 방역·출입금지 등의 팻말을 설치하는 것이 좋다.

(2) 사람의 출입요령

농장내로 출입할 시에는 위생복과 장화를 착용시켜 손·발 소독을 실시한 후 출입케 하여야 하고 타농장 출입자나 이전의 근거지가 확인되지 않는 사람은 출입을 금지시켜야 한다.

(3) 사료의 반입

모든 사료는 울타리 밖에서 벌크차량을 이용 사료빔에 반입하고 지대사료는 간이 보관창고에서 24시간정도 훈연소독 후 반입시키는 것이 좋다.

(4) 차량소독조

가축수송차량, 사료차량 등과 같이 외부농장 또는 도축장에 왕래하는 차량에 대한 소독을 철저히 하여야 한다.

다. 농장내 방역

농장내 방역은 가축이 질병병원체에 노출되지 않는 행동을 총칭하는 것으로 축사수세, 소독, 가축 소독 및 정기소독 등이 포함된다. 축사소독은 가축 입식 전부터 시작되며 소독순서는 청소 → 수세 → 건조 → 소독 → 가축입식 순으로 진행하여야 한다. 축사 소독회수는 농장의 질병상황, 주위 지역의 질병발생과 온·습도와 밀접하게 관련되어 있으므로 환경에 맞추어 실시하거나 최소 1주일에 1번 이상 실시하는 것이 좋다. 소독약을 뿌렸다고 소독이 되는 것은 아니므로 소독약의 적정농도와 소독실시방법을 준수하여 실시하는 것이 중요하다.

라. 도입축의 방역관리

농장에서 신규로 또는 재발하는 질병의 대다수는 외부에서 들어오는 질병이환축에 의해 많이 발생된다. 따라서 위생적으로 문제가 되지 않는 농장으로부터 도입을 하고 가능하면 입식전에 주요 전염병을 검진 후 입식하는 것이 좋다. 방역의 안전장치는 격리와 순화라는 방법으로 외부유입 질병차단이 가능하며 격리와 순화기간에 사용할 격리사가 농장외부 또는 내부에 격리된 곳에 설치되어야 한다. 후보가축의 격리 및 순화의 목적은 도입축이 보균하고 있는 어떤 질병의 임상증상을 발현시키기 위해서, 보유가축에 상재하는 특정질병에 대해 도입가축으로 노출시키거나 면역력을 높이기 위하여 실시한다. 일반적으로 8주를 기준으로 격리와 순화를 실시하고 격리는 기존의 축사와 최대한 떨어진 축사(격리축사)를 이용하여 실시하고 순화는 기존축사로 입식시켜 기존의 보유축과 접촉하게 한다. 기존의 농장이 질병 등으로 인해 문제가 발생하는 중일 경우 기간을 조정할 수 있다. 격리와 순화기

간 동안 축종, 농장내 문제되고 있는 질병과 상황에 따라 적합한 예방접종프로그램을 적용하여야 한다. 이상과 같이 축사소독 및 방역에 대한 전반적인 사항을 살펴보았는 바, 가축을 사육하는 우리 농가들과 대동물임상수의사들도 잘 숙지하여서 질병을 사전에 예방하는 지혜를 발휘하여 생산성을 제고하길 기대해본다.

- 부록 : 일본의 축산농가에 외국인 방문시 차단방역대응자료 -

(1례, 일문 번역)

서약서

오끼나와현 0000센터와 교류를 하기 위해 이하 가축방역상 필요한 조치를 하기 때문에 방문시설로부터 요구하는 사항에 대해 성실히 서약합니다.

- 이 하 -

1. 출발 1주일전부터 가축과의 직접적인 접촉을 피한다.
2. 한국으로부터 생산된 축산물을 휴대하지 않으며, 방문시설내에 반입하지 않는다.
3. 기타 방문시설로부터 요구하는 사항에 대해서 성실하게 수행한다.

2009년 0월 0일

서약인 소속 부서 성명 (서명)

서약인 소속 부서 성명 (서명)

서약인 소속 부서 성명 (서명)

오끼나와현지사 귀하

(2례, 일문번역)

외국으로부터의 축산시설 등의 시찰예정자에 대한 방역대응에 관해서

미야자키현 농수산부 축산과



1. 시찰예정자의 기본적인 주의사항에 관해서

- 1) 시찰예정자는 가축전염병예방 및 방역을 위해, 현내 시찰의 1주일전은 가축 및 가금과의 접촉 또는 축산농가의 방문 및 축산관계자와의 접촉을 피할 것
- 2) 외국으로부터 직접 본 현의 축산시설 등을 시찰할 경우에는 자국에 있어서 1)의 사항을 엄수할 것(만약 접촉이 된 경우에는 “가축사양장소에 들어가서는 안된다”.
- 3) 일본에 입국할 경우는 착용하는 의류, 장화는 본국(일본)의 가축사양지구에서의 사용하여서는 아니된다. 또한 일본내에 반입한 의류는 세탁이 완료되어야 한다.
- 4) 일본에 입국할 경우, 전염병질병방지를 위해 세안, 세발 및 세탁 등을 하며, 바이러스 및 세균 등을 제거할 것
- 5) 시찰계획 및 방역대책에 대해서는 본 현 가축방역관 및 각 방문처의 주의사항, 안내, 지시에 따른다.

2. 시찰시의 방역대응에 대해서

- 1) 시찰은 원칙적으로 입회한 가축방역관의 지시에 따른다.
- 2) 시찰자는 차내에서 방역복, 장갑, 모자 및 장화 등으로 착용한 후, 소독조에 소독하고 난 다음 가축사양장소에 입장한다.
- 3) 시찰 후, 사용한 방역복 등은 가지고 나가지 않는다.

※ 이외 일본 방문 계획서 수립 후 제출시, 방문자의 인적사항란에 담당업무와 가축의 접촉빈도 등을 기재하도록 하고 있다. 