

# 농가 개인단위 구제역 예방요령



허태영  
국립축산과학원 낙농과 수의연구관

구제역과 같은 위기(危機)상황이 발생되면 현재 우리의 위치와 상태를 점검할 필요가 있다. 지금까지 잘 하고 있었는지, 뭔가 모르고 있는 부족한 부분이 있는지, 아니면 알면서 넘어가는지 조목조목 짚고 넘어가야 한다.

이제까지 아무런 문제가 없었으면 그만인데 한 목장의 발생 때문에 야단법석 아니냐고 생각할 수 있지만 가축전염병은 개인 농장 발생으로 좁게는 지역, 넓게는 축산농가 및 국가 전반에 영향을 미치므로 사전 예방이 매우 중요하다. 그러나 이 상황을 무사히 극복한다면 목장의 위기관리능력은 한 단계 올라가게 될 것이다.

그러면 왜 구제역이 발생할까? 참 어려운 부분이다. 구제역 바이러스가 있기 때문에 아니면 목장의 책임의식이 부족했기 때문인가?



현장에서 이상확축 확인

2000년과 2002년 국내 구제역 발생원인이 수입 건초 또는 외국에서 유입으로 추정될 뿐 원인이 명확하게 밝혀지지 않으며 국내에서의 전파는 사람, 차량 등에 의한 전파로 추정된다.

2009년 6월 현재 25개국에서의 구제역 발생, 주변 중국, 대만, 태국 등에서 발생과 더불어 해외

여행의 확대로 인해 국내로 전파될 위험이 높은 상태다.

〈표 1〉은 1993년도까지 구제역 발생원인별로 분류하였다. 구제역바이러스의 기타 매개체에 의한 전파는 공기, 깔짚, 의복, 기구, 사료, 잔반, 포장지, 씨앗, 야채, 수송수단에 의해 전파가 확인되었다. 공기에 의한 전파는 육지에서 60km, 공기중에는 60분 이상 잠복이 가능하고, 의복과 신발은 9~14주간 잠복이 가능하다.

깔짚에선 4주, 거름에선 24주, 사료에선 200일 이상 잠복이 가능하다. 이와 같이 주변국가에서 구제역 발생이 계속되고 전파경로가 다양하며 장거리 전파가 가능하기 때문에 목장에서 항상 주의를 기울여야 한다.

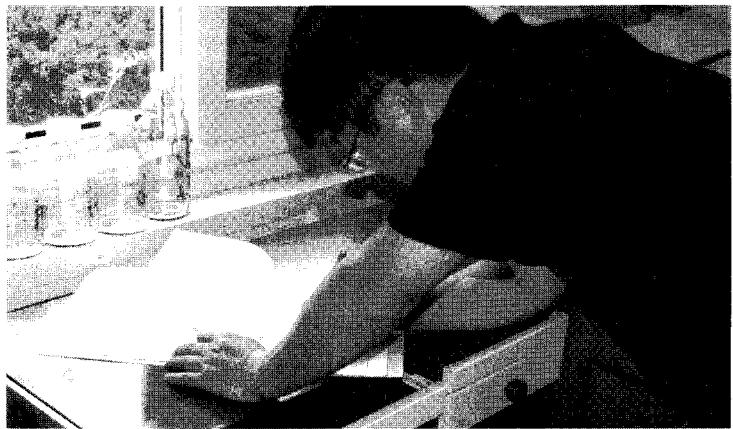
올해는 구제역이 왜 한우와 젖소목장에서만 발생하고 돼지농장에서는 발생하지 않는가? 사진에서와 같이 대다수 돼지농장의 경우 자체소독 실시, 외부인의 출입 철저한 차단과 출입하는 모든 차량에 대하여 소독을 실시하고 있으며 외부의 야생동물이 농장내 출입하지 못하도록 울타리를 설치하고 있다.

돼지농장에서 외국인 근로자가 일하고 있지만 관리자에 대한 교육과 음식물 반입을 철저히 통제하고 있다.

이와 반대로 우리나라 대부분의 한우 및 젖소목장은 어떠한가? 일부 목장을 제외하고 차량 및 방문자 소독시설이 설치된 곳이 거의 없으며, 방문자

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

〈표 1〉 세계적인 구제역 발생원인(1870~1993)



젖소목장 방문객 방문기록 기록

기록, 출입차량 기록 등 일상적인 차단방역관리가 되고 있지 않는 실정이다. 소의 매매를 위해 우시장 방문과 사료수송차량, 가축수송차량, 분처리차량 등 가축전염병이 전파될 위험이 높은 곳과 차량에 대해서는 적극적인 조치를 취하여야 한다.

그러면 구제역 등 가축전염병 예방을 위한 목장에서는 어떠한 행동수칙을 준수해야만 하는가!

**첫째, 철저한 농장소독과 차단방역을 실시한다.**

목장 안과 밖을 매주 1회이상 주기적으로 소독하고 목장출입자 및 출입차량의 철저한 통제와 소독을 실시한다. 차량소독장치가 설치되어 있지 않은 목장에서는 휴대용 소독기를 이용 바퀴, 차량실내,

운전자에 대한 소독을 실시해야 한다.

방문자와 차량에 대한 기록을 철저히 하며 목장출입시 반드시 옷을 갈아입고 신발을 바꿔 신고 기록 한다.

목장에 방문하거나 출입하는 모든 사람과 차량에 대해 이전 행선지에 대한 기록도 철저히 한다.

외출 후 귀가 시에는 손과 신발을 반드시 소독하고 외출복으로 목장 출입은 금지한다.

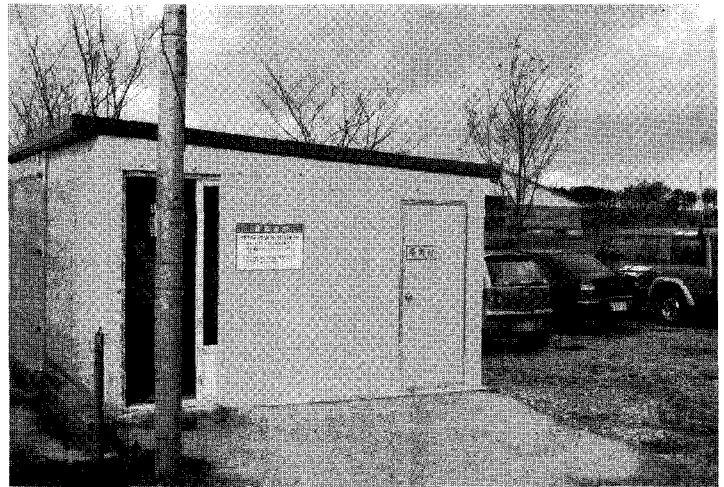
외국인뿐만 아니라 국내 근로자를 고용시 개인소지품 등에 대한 철저한 소독과 외출시 주의사항 등에 대한 사전방역교육을 반드시 실시하여야 한다. 또한 목장내에서 음식조리 및 남은 음식물의 동물급여를 금지시킨다.

**둘째, 소독제의 사용요령을 준수하여 사용합시다.**

분변, 오줌, 사료 등을 철저히 청소하고 난 후 천정→벽→바닥 순서대로 축사소독을 실시하고 주변 지역에도 빠짐없이 소독을 실시하며, 소독약은 유효농도를 유지하도록 희석배수를 반드시 지켜서 사용한다. 성분이 서로 다른 소독약과는 혼합사용 금지(예, 산성제와 알칼리제)한다.

**셋째, 매일 사육가축의 상태를 관찰한다.**

구제역 의심증상(심한 침흘림, 물집, 보행이상 등)이 있는지, 평소와는 다른 이상행동이나 증상이



정문출입문 방문객 기록, 탈의 시설 구비



젓소 농장 소독장면

있는지 자세히 관찰하고 이상소견 발견시 수의사나 관련기관에 연락한다.

**넷째, 살충·구서 및 야생동물 진입을 철저히 차단한다.**

구제역 등 가축질병을 차단하는데 쥐·파리·모기 등을 제거하는 것이 매우 중요하다. 또한 파리 등 해충은 구제역 바이러스를 묻혀 직접 전파시킬

분류	성분명	주요적용대상	사용농도	적용시간	소독제의 특징
염기제	가성소다	사체, 축사환경, 물탱크, 의복	2%	10분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분변이 있는 곳에도 소독효과를 발휘</li> <li>• 매우 효과적이나 차량등 금속 부식성</li> <li>• 눈과 피부에 자극이 있으므로, 사용시 장갑, 마스크, 보안경과 같은 보호용구 착용, 강산과 접촉을 피할것</li> </ul>
	탄산소다	사체, 축사, 환경, 물탱크	4%	10분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분변이 있는 곳에도 사용 가능</li> <li>• 알루미늄 계통에는 사용하지 말 것</li> </ul>
산성제제	구연산	사체, 사람, 분뇨, 배설물, 주택, 차량, 기계류, 의복	0.2%	30분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 침투력이 약하므로, 단단한 표면에만 사용 (중성계면활성제를 원액의 1/1000로 희석하여 혼합사용)</li> <li>• 사람, 축체, 의복 소독에 적용가능</li> <li>• 구제역 바이러스에 유효함</li> </ul>
산화제	차아염소산	축사, 주택, 의류	2~3% 유효염소	10~30분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분변, 우유 등이 있는 대상물에 사용금지</li> <li>• 유기물 존재 시 소독력 저하</li> <li>• 어둡고 서늘한 곳에 보관</li> <li>• 눈과 피부에 독성이 있음</li> </ul>
	이소시아산 나트륨	축사, 주택, 의류	0.2~0.4%	5분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분변, 우유 등이 있는 곳에 사용금지</li> <li>• 반드시 사용 전에 청소</li> <li>• 정체이므로 사용 직전에 물에 희석사용</li> </ul>
	버클에스	기계류, 차량, 의류, 소독조	2%	19분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광범위하게 적용가능</li> <li>• 축체에 사용금지</li> </ul>
알데히드	포름알데히드 가스	전기기구, 벤틀, 건조	가스	15~24시간	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 습기를 피해야 하는 자동차내부, 전기기구 등의 소독에 사용하며, 공간을 완전밀폐후 하룻밤 정치</li> <li>• 소독후 완전 환기 철저</li> <li>• 유독성의 가스가 외부 방출금지 주의</li> </ul>
	글루타알데히드	축사내외부, 차량, 소독조	2%	10~30분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사용시 장갑, 의복등과 같은 보호용구 착용 (사람)</li> <li>• 적당한 환기조건하에서 사용</li> <li>• 직사광선을 피해 건조한 실온 보관</li> </ul>
	포르말린	사료, 의복	8%	10~30분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자극성 가스를 배출 사용자주의</li> </ul>
비누 및 세정제	비누 및 세정제	축사, 인체, 주택, 차량, 의복	적당량	10분	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주요 목적은 오염된 부위의 유기물제거</li> </ul>

〈표 2〉 소독제 성분별 적용대상 및 특징

수 있고, 쥐는 구제역 등 전염병 매개체로서 전파 위험이 높으므로 정기적인 구제작업을 실시해야 한다.

야생돼지, 개, 여우 등은 구제역 전파위험도가 매우 높기 때문에 산악지대에 있는 농장의 경우 야생조류 및 동물의 농장접근을 막아야 한다.

다섯째, 외국여행시 준수사항을 철저히 지킨다.

국내 구제역 발생의 강력한 원인으로 추정되는 것으로 구제역 발생국 목장이나 축산관련 시설 방문을 자제하여야 한다.

부득이 농장을 방문하였을 경우 공·항만에서 검역당국에 신고하고 소독 등 검역조치를 받아야 하며, 귀국시 쇠고기, 돼지고기 등 축산물은 절대로 가져오지 않아야 한다.

중요한 것은 국내 도착 후에는 의복 등에 대한

세탁·소독과 목욕을 실시하고 최소한 2주 이상 축산농가 방문을 자제하며 국내 일정이 확인되지 않은 외국인의 목장 출입은 금지시킨다.

추운 겨울철 소독은 어떻게 실시하는 것이 좋을까?

날씨가 추워 분사된 소독수가 얼어 소독효과가 즉시 나타나지 않을 수 있으나 녹을 때 소독효과가 나타나므로 반드시 소독을 실시하고 소독기

구 및 소독조 관리를 철저히 하여야 한다.

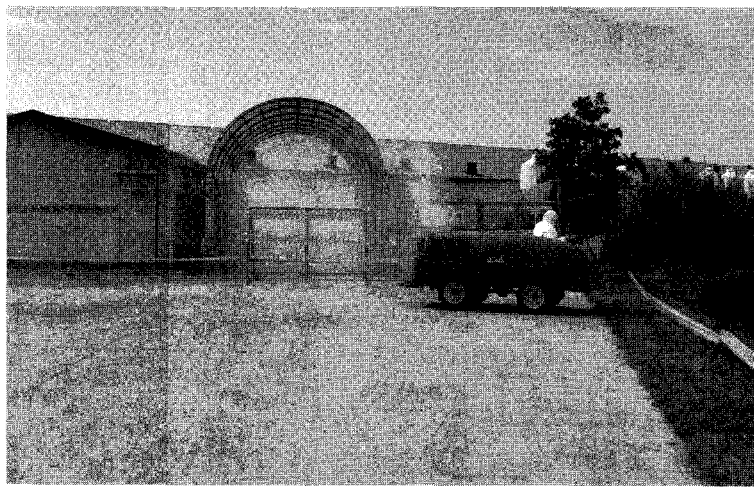
또한, 축사 입구에 반드시 소독조를 설치하여 소독수가 얼지 않도록 미지근하게 데워서 사용하고, 축사통로는 주기적으로 미지근한 물을 사용하여 소독을 실시하여야 한다.

겨울철에는 병원체의 야외 생존성이 길어지므로 더욱더 철저한 소독이 필요하다.

소독 후 기구의 동파위험이 있으므로 사용 후 남아 있는 소독수가 얼지 않도록 호스, 파이프, 노즐 부위의 소독수를 완전히 제거하고 보온 덮개를 하거나 창고 등 실내에서 보관하여야 한다.

정문 소독조는 소독수가 얼지 않도록 시설적 보완이 가능한 곳에서는 열선 등 보완장치를 하여 소독조가 얼지 않도록 관리해야 한다. 만약 열선 등 보완장치를 설치하기가 어려워 정문소독조가 얼었을 경우에는 생석회를 충분히 살포하고 실내 보관된 소독약 및 소독용 분무기를 이용하여 차량바퀴 등 외부소독을 실시하여야 한다.

생석회는 목장 진입로 등 땅바닥에만 사용하고 최소 일주일 간격으로 생석회를 살포한다. 사용방법은 땅바닥에 소량의 물을 골고루 뿌린 후 생석회



돼지농장에서의 차단방역모습

를 충분히 살포하면 된다. 비나 눈이 온 후에는 다시 생석회를 살포하여야 하며 깔짚이나 건조 주변에 화재의 위험이 있으므로 생석회를 야적하거나 살포하지 않도록 한다.

축사입구 소독조는 소독수가 얼지 않도록 실내에 옮겨 사용하되 미지근하게 물을 데워서 소독약을 희석하여 사용하고, 소독조의 소독수는 유효농도 유지를 위해 유기물의 오염정도를 보아서 수시 교체하며 일단 희석한 소독약은 남기지 말고 전부 사용하여야 한다.

〈표 2〉는 많이 사용하는 소독제 성분별 적용대상 및 특징을 요약한 것이므로 농장소독에 참고하여 사용하기 바란다.

내 목장의 가축전염병 예방은 비상시에도 중요하지만 평소의 차단방역 습관과 실천이 매우 중요하다. 최근 방역당국에서 계속 홍보를 하고 있는 부분이기에 구제역 조기 근절을 위해 각 목장 스스로의 노력과 동참이 요구된다. ㉞