



| 방역 |

구제역등가축전염병 예방과 대책



최흥열
가축위생방역지원본부
사업국장

1. 국내방역여건

2000년 4월 경기 파주·충남 홍성 등 지역에서 1934년 이후 66년만에 말로만 듣던 소 구제역이 발생하여 긴급예방접종과 살처분을 실시하였으며, 우리나라 축산업계는 물론 온 국민이 큰 실망과 좌절을 겪었으나, 다행히 양축농가와 관계공무원, 군·경 등 모두의 상호협력과 땀흘린 노력으로 '01년 9월에 국제수역사무국(OIE)으로부터 조기청정국 인증을 받은 바 있다.

그러나 2년후인 2002년 5월 경기 안성·용인, 충북 진천 등 지방에서 이번에는 돼지에 구제역이 발생되어 살처분 정책으로 일관하였던 바, 소 1,372두, 돼지 158,708두, 염소 42두, 사슴 33두 합계 160,155두의 가축살처분 매몰에 따라 엄청난 경제적 손실과 함께 환경오염이 우려되는 가운데, 피해 양축농가의 충격이 아직도 가시지 않은 상태이다.

2000년도에는 구제역 발생으로 3,006억원을 방역비로 지원하였고 2002년

에는 1,434억원을 지원하였으며, 이외에 농가의 가축살처분·매몰에 따른 환경오염과 정신적 피해 그리고 재입식비용 등을 포함하여 축산관련 산업피해 등 엄청난 직간접적인 경제적 손실을 입었다.

가축질병으로 인한 직·간접 경제적 손실은 국제수역사무국(OIE) 보고에 의하면 축산업 총생산액의 20%로 추산함을 고려할 때 우리나라는 연간 약1조 2천억원의 손실을 입고 있는 셈이다.

2. 구제역 방역대책

이제부터 구제역 재발방지를 위하여는 먼저 국경검역에 충실하여 구제역 바이러스의 유입을 사전차단하여야겠고, 가축방역 신고체제를 확립하여 신속·정확한 신고와 진단 그리고 이동통제 및 살처분대책 등의 추진이 긴밀히 이루어져야 하겠다.

정부에서는 구제역 발생위험성이 높은 3~5월을 「특별대책기간」으로 설정하고, 공항만을 통한 건축와 여행객 소독·휴대품 폐기 등 유입경로를 차단하기 위한 국경검역과, 축산농장에 대한 질병예찰·소독 및 외국인 근로자 관리 등 농장차단방역을 위한 국내방역을 강화 추진하고 있으며, 특별대책기간 종료후에는 평시방역으로 전환하여 지속적인 방역에 임할 계획이고, 방역대책 추진상황을 수시 점검·보완하여 제도개선 및 「가축방역종합대책」을 보완 추진하고 있다.

가. 국경검역

구제역 발생국가의 우제류동물 및 생산물의 국경검역관리에 철저를 기하여 수입허용국가(우제류동물 9, 쇠고기 3, 돼지고기 19등)이외로 부터의 수입금지와 검역관리에 철저를 기하고 있으며, 수입건초는 수출국의 지정작업장과 국내도착시 소독창고에서 2회 소독을 실시하고, 분변오염 여부 및 실험실 정밀검사 후 합격품에 한하여 통

관 허용하고 있다.

또한 해외여행객 신발소독을 국제공항만(36개소) 입국장(232개소)에 발판소독조(401개)를 설치하여 모든 입국자에 대한 신발소독을 실시하고 있으며, 불법휴대축산물 검색을 위한 탐지견(19두)을 투입하여 중국·몽골 등 발생국 운항노선 여행객에 대한 집중검색에 임하고 있다.

이밖에 선·기내 남은 음식물 쓰레기 등에 대한 소독폐기 및 반입을 금지하고, 여행객에 대한 휴대축산물의 반입금지 및 반입시 신고유도를 위한 사전 홍보·교육 그리고 국경검역상황에 대한 수시점검과, 공·항만 상주기관간에 협조체제를 유지하고 있다.

나. 국내방역

가축질병예찰·소독 및 외국인근로자 관리 등 농장차단방역에 철저를 기하고 있으며, 구제역 조기발견 및 신고체계 확립을 위하여 농장별 질병예찰과 혈청검사를 실시하고 있다.

또한 매주 수요일 「전국 일제소독의 날」(연53회)를 지정하여 축산농장과 축산작업장에 대한 일제소독을 지원하고 있으며, 축산분야에 종사하는 외국인 연수생에 대한 방역교육을 실시하고, 초동대응능력 향상을 위한 구제역 가상방역훈련(CPX)을 지자체별로 실시하고 있다.

그밖에 현장방역실태 점검·보안하고, 「구제역 긴급행동지침」(SOP)를 제정하여 재발방지를 위한 사전예방체제 강화와 방역주체 및 관련기관별 역할분담을 구체화 하였다.

앞으로 구제역 재발을 방지하기 위해서는 축산농가들이 「내농장은 내가 지킨다」는 각오와 농장소독 등 차단방역의 중요성에 대한 인식전환이 가장 필요하다고 본다. 평소에 농장의 가축상태를 체크하며 의심증상이 있을 경우에는 즉시 신고해야겠고, 일단 의사전염병이 신고된 이후에는 철저한 이동통제와 소독실시 등 농장단위의 차단방역을 완벽히 이행해야만 하겠다.



소사육농가에서는 사료를 안먹거나 유량이 급격히 줄거나 이상이 있는 가축이 있으면 세심하게 살펴서 거품섞인 침을 많이 흘리거나 입, 발굽 사이, 유두, 혀 등에 물집이 생기는 증상이 나타날 경우에는 즉시 가축방역기관에 신고해야만 하겠다. 증상이 의심되면 즉시 신고해야만 이웃의 피해를 줄일 수 있기 때문이다.

구제역 바이러스는 감염된 동물의 분뇨, 젖 호흡으로 대량배출되므로, 감염동물의 수포액, 침, 유즙, 정액, 분변, 호흡 등에 의해 직접 접촉되면 감염되며, 감염동물을 수송한 차량이나 출입한 차량과 출입자에 의해 광범위한 지역에 빠르게 전파되므로 주의해야 한다.

3. 부루세라병과 우결핵 방역

대부분의 낙농목장에서는 부루세라병과 우결핵 검진에서 청정농장으로 인정받아 걱정이 없겠지만, 일부농장에서는 방역기관의 검진결과 양성축이 검색된 농장이라면 조기에 양성축을 살처분 조치하여 전파를 차단시켜야만 피해를 최소화할 수 있다.

부루세라병과 우결핵은 인수공통 전염병으로 매년 검진을 실시하고 감염축은 엄격히 규정하고 있으며,

우유, 유산태아 등에 의하여 사람에게도 감염될 수 있으므로 특히 주의하여야 한다.

〈표 1〉에 의한 최근 가축전염병 발생동향을 보면, 지난해에는 우결핵이 대폭 감소한 반면, 부루세라병은 특히 발생이 많아져서 전년도의 4배에 달하며 양성축이 4,076두나 발생되었다.

가. 소부루세라병 방역

소부루세라병이란 임신후반기에 유산과 후산정체가 일어나고 불임증을 특징으로 하며 사람에게도 감염될 수 있는 인수공통전염병이며, 목장에서 한번 발생하면 발생농장내에서 계속적으로 유산이나 사산을 일으키는 특징이 있는 전염병이므로 예방조치가 최우선이다.

유산시 또는 출산시 태반이나 태액, 질점액이나 오염된 정액에 의해 전파되며, 전염경로는 오염된 사료, 물, 양수 우유 등을 섭취하거나 착유시 손상된 유방의 피부와 점막을 통해 전염되고 인공수정시나 감염된 소와 교배시에도 전염될 수 있다.

주증상은 감염후 첫 번째 임신에서 대부분 유산하게 되며, 임신말기인 6~8개월령에 주로 유산하고 후산정체가 생기게 된다. 한 마리가 유산을 하게 되면 동거하는 소에서도 계속해서 유산

표1. 2000~2004년 가축전염병 발생동향

(단위 : 두(건수))

년도별	구분	합계	기생자	우결핵	부루세라	유결핵	아까바네
2000		2 (1)	124 (25)	532 (185)	1,249 (271)		
2001			34 (12)	978 (216)	754 (131)		17 (7)
2002			20 (8)	1,277 (259)	845 (110)	1 (1)	2 (2)
2003			18 (8)	864 (236)	1,088 (172)	1 (1)	2 (2)
2004			17 (5)	417 (135)	4,076 (711)		

표2. 젖소·한우 부루세라병 발생추이

(단위 : 발생건수)

구분 년도별	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년
젖소	150	59	40	49	116
한우	4	2	2	24	595
계	154	61	42	73	711

※신규발생농가기준임(동일농장중복발생건수제외)

이 발생하며 일단 감염된 소는 지속적으로 균을 배출하게 된다.

농가에서 이 병을 예방하기 위해서는 출처불명의 소를 무분별하게 구입해서는 절대 안되며, 구입후에는 격리사육하면서 가축방역기관에 검진을 의뢰하여 음성일 경우 합사해야만 안전하다.

연도별 부루세라병의 발생동향을 보면, '03년까지는 일부만 발생되다가 '04년도에 부루세라 발생건수가 대폭 증가되었다.(표2참조)

이는 '03년 5월부터 한우의 부루세라병검진을 실시하였고, '04년 5월부터는 가축시장에서 거래되는 한우암소의 검진증명서 휴대제시행 및 부루세라병 다발지역에 대해 해당시군별 일제검진을 실시하여 감염축을 검색하였기에 그동안 숨겨져 있었던 감염축이 많이 검출된 결과로 본다.

현재 한우부루세라병은 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 경북, 경남 대부분의 각 시군에 감염축이 확인되었고, 전남은 당진, 해남, 함평군에 8농가가 확인되었다.

젖소는 제주도를 제외하고 전국적으로 발생되어 낙농목장에 피해가 크며, '00년이후에는 계속

감소추세를 보이다가 '04년도에 발생농가가 급증하였다.

한우는 '02년까지는 거의 검사를 실시하지 않았으며, 전북 정읍 등 일부지역에서 감염축으로 인한 피해가 제기된 이래 '03년부터 일부지역별로 검진사업을 실시한 결과 감염농장이 확인되었고, '04년에는 감염우려 지역에 대한 일제검사를 실시하여 발생농장이 폭증하여 한우방역문제가 대두되었다.

소부루세라병의 발생원인을 분석해본 결과에 의하면, 검사 확인없이 외부에서 소를 구입하여 발생한 경우가 한우에서는 거의 77%로 발생이 가장 많았고, 젖소에서 약 30%가 외부에서 구입한 소에 의해 발생한 것으로 나타났다.(표3참조)

소사육농가에서는 검사없이 무분별하게 소를 외부에서 구입하여 피해가 늘었고, 발생농장내에서도 동거소의 격리소홀 및 양성축 도태가 미흡하였기 때문이다. 정부에서는 이러한 부루세라병 조기근절을 05년 3월1일부터 우시장과 도축장에 출하하는 한·육우암소와 문전거래되는 한우암소는 부루세라병 검사증명서가 반드시 있어야 하도록 의무화 하였으며, 검사증명서가 없는 소는 가축시장출입 및 도축이 제한되고 해당소유주와 운송업자에게는 500만원이하의 과태료를 부과하도록 방역조치를 강화하였다.

나. 우결핵병

우결핵병은 젖소를 대상으로 매년 튜버크린반응을 실시하여 양성반응이 검색되면 살처분·도태하고 있으나, 농장에 이 병이 침입하면 우군에 급속히 확산되며 경제적 손실이 크고 근절이 어렵고 사람에도 감염위험이 있으므로 항상 주의해야 한다.

우결핵균에 의한 사람의 결핵은 전세계적으로 발생하고 있으며, 특히 농부와 도축업에 종사하는 사람

표3. 소부루세라병 발생원인 분석('03년~'04.7월 발생농가수 누계기준)

(단위 : 농가수(%))

구분	합계	외부구입	인근전파	과거발생	원인미상	비고
합계	481 (100.0)	205 (42.6)	62 (12.9)	38 (7.9)	176 (36.6)	
한우	130 (100.0)	100 (76.9)	7 (5.4)	2 (1.5)	21 (16.2)	
젖소	351 (100.0)	105 (29.9)	55 (15.7)	36 (10.3)	155 (44.1)	



4. 멧는말

축산농가에서는 농장청정화를 유지하여 위생적이고 안전한 축산물을 공급하고 소비자들로부터 호응과 신뢰를 받아야만 국내축산업이 발전할 수 있다고 본다.

깨끗하고 안전한 축산물을 생산하여 소비자들에게 신뢰를 받으려면, 제일 먼저 농장의 사육환경을 개선하여 질병발생을 최소화하도록

에게 발생하며, 우유의 살균 및 위생상태의 개선도 중요한 요인이다.

감염소의 대부분이 우유를 통해 균을 배출하게 되며 소독하지 않은 생우유를 먹었을 때 사람, 송아지, 돼지 그리고 인공포유 사슴에 감염되기도 한다.

소에서는 호흡기를 통한 결핵균의 흡입이 가장 흔한 감염방법이며, 이외에 감염축의 분비물 또는 배설물로 오염된 급수장소를 공동으로 사용할 경우 지속적으로 전염되며, 송아지의 경우는 태반감염도 가능하다.

소결핵균은 사람에서도 결핵을 일으킬 수 있는 인수공통 전염병이므로 호흡기 및 소화기를 통하여 감염되며, 폐결핵의 경우 기침·가래·흉통·호흡곤란·권태감·식욕부진 등이 나타날 수 있으나, 때로는 발병이 되어 있어도 아무런 증세가 없는 경우도 있다.

결핵의 예방은 결핵균을 배출하는 소 및 사람과 접촉을 피하는 것이 중요하지만, 증상이 없는 경우가 많아 어려우며 감염이 되어도 발병하지 않도록 영양섭취를 잘하여 면역력을 높여야 한다.

최근의 우결핵병 발생두수를 보면 2001년에 978두, 2002년에 1,277두, 2003년에 864두가 발생되었고 2004년도에는 135건에 417두가 발생되어 살처분·매몰 조치하였다.

방역관리해야 하며, 항생제와 호르몬제를 사용할 경우에는 정확한 용법·용량을 지키고 휴약기간을 준수해서 안전성에 대한 식품선택 기준이 더욱더 까다로워지고 있으며, 소비자들에게 신뢰받지 못하는 식품은 점점 외면당하는 시대로 변하고 있다.

앞으로 낙농목장의 위생관리에 따른 방역의식이 전환되지 못한다면 소비자들은 국내산 우유·육류 등을 외면하게 될 수도 있다고 본다. 소비계층의 위생관리수준은 하루가 다르게 발전적으로 변하고 있음에도 이런 변화를 제대로 인식하지 못하고 관행대로 사육해서 물량만 늘려 공급한다면 소비자들의 안전성에 대한 신뢰를 못받아 외면당하게 될 것이다.

축산농가에서는 외부에서 무분별하게 소를 구입하여 피해가 확산되지 않도록 해야 했고, 반드시 구입농장의 검사 상황을 확인한 후 구입하고, 구입후에도 검사기관의 검사를 받아 음성축임을 확인한 후 합사시켜야만 부루세라병과 우결핵의 피해를 예방할 수 있음을 명심해야 한다.

양축농가 모두가 올해에는 농장의 방역문제를 다시한번 점검하고 위생문제를 개선하여 농장관리에 기대와 보람을 갖는 한해가 되기를 바란다. ☺

<필자연락처: ☎ 02-478-7861>