

1990년 가축질병 발생상황

1990년 세계의 가축전염병 발생상황 개요를 다음에 소개한다. 이 보고는 1991년 4월 5일까지의 OIE가맹국 및 비회원국으로 부터의 정보에 의해 작성된 것이다.

1990년 가축위생상황에 대해 정보제공이 없었던 OIE회원국은 다음과 같다.

아프리카 지역 : 나이제리아, 소말리아

아메리카 지역 : 폐루

아시아 지역 : 라오스, 몽고, 베트남

중동지역 : 이라크, 레바논, 아랍연방

종을 실시하지 못한 면양에서 1건이 발생되었으며, 구제역 O형 바이러스는 이집트, 카메룬, 케냐 및 세네갈에서 보고되었고 특히 사육하는 어린 물소에서 발생되었다.

1989년과 마찬가지로 SAT 2형 바이러스가 캐나에서 보고되었으며, 정상적인 분포지역을 초월하여 7월 부루키나(Brukina)에서 처음으로 발생되었으며 이후 에치오피아(9월), 아이보리코스트(10월), 가나 및 토크(11월)에서 발생되었고, 1990년 후반기동안 베닌 및 말리에서도 보고되었다.

I. LIST A 질병

1. 구제역

1) 아프리카 지역(지도 1 참조)

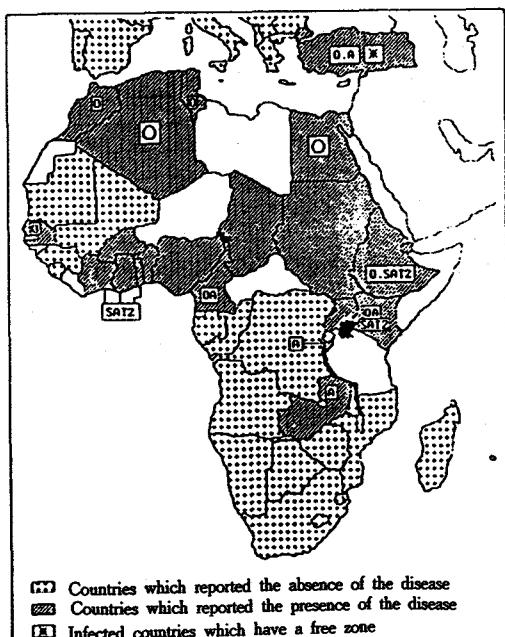
1989년 말 리비아와 튜니지아에서 발생했던 O형 바이러스가 1990년 1월에 튜니지아의 대부분 지역으로 급속히 확산되었다.

튜니지아 수의 당국은 1990년 3월에 면양, 산양, 소, 낙타 등 6백만두 이상에 대해 긴급예방접종을 실시 했으며 현재는 단지 소수의 발생 예만이 관찰된다.

알제리아에서는 방역정책 실시에도 불구하고 1990년 5월부터 2번의 계속적인 발생에 의해 동부에서 서부지역으로 전파되었다.

모로코는 1990년 12월 서부 알제리와의 접경 지역에 100km 넓이로 예방접종지역을 설정하고, 소 10만두 및 100만두에 예방접종을 실시했다. 그럼에도 불구하고 1991년 1월 2일 미처 예방접

지도 1 : AFRICA
Foot And Mouth Disease Status In 1990 And
Virus Types Identified



본 질병의 전파는 방목을 위한 이동 혹은 무역에 의한 동물들의 국경간 이동에 의해 조장된다.

여러국가에 의해 제공된 정보에 의하면 소가 주로 감염되며 이병율은 높고(약 50%) 치사율은 매우 낮다. 바이러스형이 동정되지 않은 구제역이 샤드, 지부티, 나이제리아 및 수단에서 보고되었다.

A형바이러스가 부룬디(Burundi), 카메룬, 케냐에서 진단되었고, 잠비아에서는 처음으로 진단되었다.

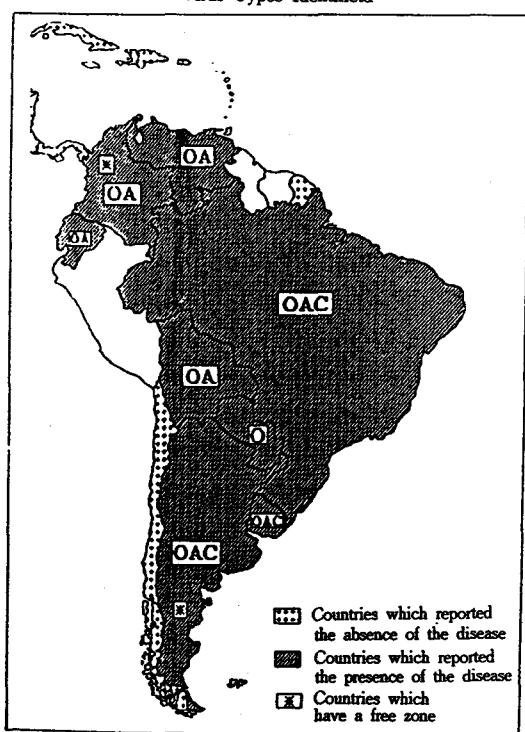
전년도와 달리 나미비아 혹은 짐바브웨에서는 구제역 사례가 발견되지 않아서 두국가가 강제적인 규제조치의 일부 혹은 전부의 실시를 용이하게 했다.

2) 아메리카 지역

북아메리카, 중앙 아메리카, 서인도제도의 국가들, Guyanas, 칠레 등이 구제역 비발생국이다.

지도 2 : SOUTH AMERICA

Foot And Mouth Disease Status In 1990 And
Virus Types Identified



남아메리카 지역(지도 2 참조)에서는 구제역에 대한 모든 상황이 변함이 없었으며 실험실에서 확정된 599건중 296건이 O형, 297건이 A형 및 6건이 C형 바이러스에 의한 것이었다.

3) 아시아지역(지도 3 참조)

인도, 미얀마, 네팔, 파키스탄 및 태국에서 바이러스 O형, A형 및 Asia 1형에 의한 구제역이 발생되고 있으며 방글라데시, 부탄에서도 역시 동일형으로 추측된다. 스리랑카에서 바이러스 O형이 1990년초 확인 되었다.

캄푸차에서 영국 Pirbright의 World Reference Laboratory에 송부한 샘플은 Asia 1형이 있었으며 동국가에서 돼지에 발생한 것은 O형 바이러스로 증명되었다.

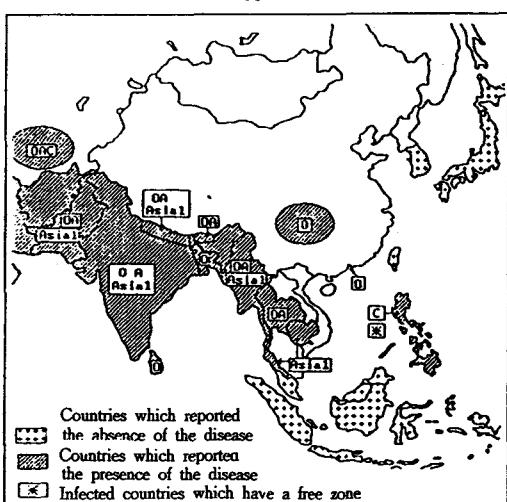
말레이지아의 북쪽 국경에 위치한 동물검역소에서 구제역 발생이 의심되어 즉시 확산을 방지하기 위한 박멸정책(Stamping out procedures)이 실시되었고, Pirbright Laboratory에서 Asia 1형 바이러스로 확인되었다.

홍콩에서 O형 바이러스에 의한 대발생이 있었으며 동일형의 바이러스가 중국의 관동지방의 돼지로 부터 채취된 샘플에서 확인되었다.

필리핀은 C형 바이러스에 의한 1건 발생을 보고했다. 소련은 Tadzhik S.S.R지방에 O형, Tyumen 및 Uzbek S.S.R지방에는 A형 그리고

지도 3 : ASIA

Foot And Mouth Disease Status In 1990 And
Virus Types Identified



Kazakh S.S.R지방에 C형 바이러스에 의한 구제역 발생을 보고했다.

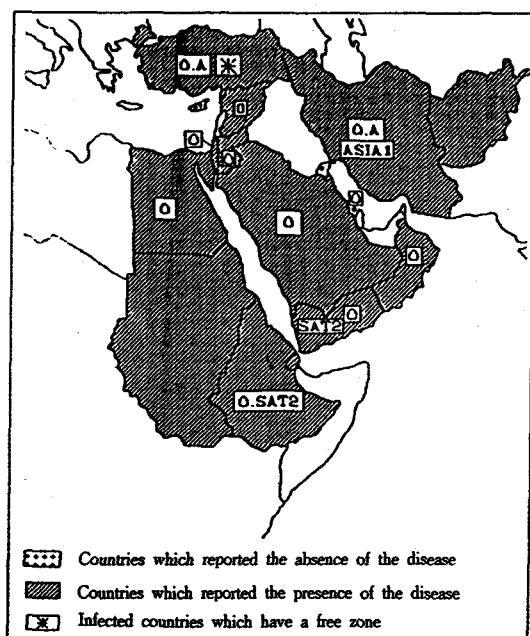
4) 유럽지역

유럽지역은 구제역이 발생되지 않았다.

이탈리아는 OIE국제동물규약 2.1.1.2항에 의해 1990년 1월에 질병 비발생상태로 복귀했다.

터키에서는 트라카야(Thrace)에 설정되었던 백신 완충지역이 아나톨리아 서쪽지역으로 옮겨졌고, 트라카야 지역은 터어키 수의 당국에 의해 질병 비발생지역으로 선언되었으며 이는 1990년 1월부터 유효하다(지도 IV 참조)

지도 4 : MIDDLE EAST
Foot And Mouth Disease Status In 1990 And
Virus Types Identified



5) 중동 지역(지도 4 참조)

구제역(O형 및 A형)이 터어키의 아나톨리아 지방에 유해적으로 존재하며, 유럽으로 전파를 막아주는 새로운 백신 완충지대가 터어키의 북서지방에 설정되었다.

바레인, 이스라엘, 요르단, 오만, 사우디아라비아, 시리아 및 예멘에서 분리된 구제역 바이러스는 대부분 O형이었다.

예멘에서는 동부아프리카 지역으로부터 소수

임에 다른 SAT 2형 바이러스에 의한 1건 발생이 있었다. 구제역은 이란(바이러스 O형, A형 및 Asia1형)과 아프가니스탄에서도 많이 발생하고 있다.

2. 수포성 구내염(Vesicular Stomatitis)

남아메리카 지역에서 수포성 구내염은 주로 쿠롬비아의 279농장에서 진단되었으며 그중 142농장이 뉴저지 혈청형이고, 142농장이 인디아나 혈청형에 의한 감염이었다.

베네수엘라에서는 4농장이 뉴저지 혈청형에 의한 감염이었고, 에콰도르에서는 인디아나 혈청형이 1우군에서 확인되었다.

아메리카 북부지역에서는 나파라과, 멕시코, 파나마 및 엘살바도르에서 보고되었으며 감염된 273우군 중 141건에서 감별·진단을 한 결과 뉴저지 혈청형이 134건, 인디아나 혈청형이 7건 이었다.

3. 돼지 수포병(Swine Vesicular Disease)

1990년 OIE에 동질병을 보고한 국가 없음.

4. 우 역

1) 아프리카 지역

우역은 에치오피아(8건), 케냐(1건) 및 수단(1건)에서 확증 되었다.

아프리카 서부에서는 1989년과 마찬가지로 발생보고가 없었다. 이러한 좋은 상황 때문에 잠비아는 우역이 1965년 이래 발생되지 않았으며, 1987년 이래 예방접종이 실시 되지 아니하여 OIE에 의해 “잠정적인 질병 비발생국(Provisionally Free of the Disease)”으로 간주될 수 있다.

잠비아는 우역에 대해서 질병 비발생(Disease Free) 상태를 달성하고, 장래에 무감염(Infestation Free) 상태를 이룩할 목적으로 임상적 및 혈청학적 감시 프로그램을 실시키로 결정했다.

1989년 및 1990년 우역백신 예방접종 프로그램이 범 아프리카 우역 예방접종 캠페인에 참가한

20개국에서 계속되었다.

사하라 이남의 아프리카에 130백만두로 추정되는 소의 총두수 가운데 65만두에 예방접종이 실시됐다.

예방접종은 카메룬, 아이보리코스트, 에치오피아, 말리, 나이제리아, 세네갈 및 토고에 집중적으로 실시됐다.

면역 형성효과가 만족하다고 보여지는 국가에 있어서는 앞으로의 예방접종은 6~18개월된 어린 동물들에만 실시될 것이다.

2) 중동 및 아시아

우역은 중동지역에서는 보고가 없었다.

소련(Georgia S.S.R)에서 1990년 1월에 동질병이 발생하여 박멸정책을 실시하고 의심축에 대한 예방접종을 실시하는 등의 규제조치를 실시했다.

감염지역(Bgodanovka)내의 동물의 이동 금지 및 동물 유래 생식품의 수송금지 등의 조치가 1990년 2월말에 취해졌다.

남부 아시아지역에는 인도에 125건 및 스리랑카에 56건의 발생이 보고되었다.

5. Peste des Petits Ruminants

1) 아프리카 지역

본 질병은 다음 국가들로 부터 보고되었다.

부르키나(Burkina), 카메룬, 중앙아프리카 공화국, 아이보리코스트, 에치오피아(본 질병 발생이 처음으로 보고), 가나, 기니(Guinea), 말리, 모리타니(Mauritania), 나이제리아, 세네갈, 토고

1990년에는 기니의 북동쪽에 위치한 Siguiri 지역에서 처음으로 진단되었으며, 토고에서는 동질병이 면양과 산양의 폐사를 일으키는 주요한 원인중의 하나이고, 아이보리 코스트에서는 예방접종 프로그램이 계속 실시되고 있다.

2) 중동

오만이 이 지역에서 본 질병이 존재한다고 보고한 유일한 국가이다.

6. 우폐역

1) 아프리카 지역

1989년과 비교하여 우폐역에 관한 상황에 몇 가지 변화가 있었다.

본 질병은 1990년 2월 나미비아(Owamboland)에서, 7월 탄자니아에서 진단되었고 그밖에 아이보리코스트 및 말리에서 재발생이 보고되었다.

아프리카 서부지역의 몇몇 국가는 강력한 예방접종 정책을 실시했으며 간혹 우역 예방접종과 같이 실시했다. 동 지역에서 예방접종을 실시한 국가는 다음과 같다.

부르키나, 카메룬, 아이보리코스트, 에치오피아, 가나, 기니(유행지역에 실시), 말리, 토고(방목 이동하여 유입하는 소에만 실시)

2) 중동 및 아시아

중동지역에서는 쿠웨이트가 동 질병이 존재한다고 보고한 유일한 국가이다(1990년 5월 까지)아시아 남부지역에서는 인도에서 발생이 보고되었으며, 방글라데시에서는 수입된 소에서 보고되었다.

3) 유럽지역

1990년 스페인, 이탈리아, 포르투칼에서 우폐역이 보고되었다. 스페인에서의 발생수는 전년도에 비해 증가 했으며(1989년 2건 발생에 비해 1990년 14건 발생), 감염된 지역은 모두 스페인 북부지역이다(Cantabria, Guiquzcoa, Madred, Vizcaya).

대부분의 발생예에서 직접발생한 모든 가축은 살처분 되었으며, 발생농장 반경 3km이내에 위치한 농장에 있는 모든 소에 대한 혈청학적 조사가 실시되었다.

1990년 11월초 이탈리아 Bergamo 지방에 동질병의 급성형 발생이 확인되었다.

Bergamo, Como, Cuneo, Mantua 및 Padua지방에서 발생한 7건에 대해 규명하기 위해 도축장 위생방역과 혈청학적 조사가 실시중이다.

7. 럼피스킨병

럼피스킨병은 현재 아프리카의 모든 지역에서 발생하고 있다(Maghreb 제외)

서부지역 : 부르키나, 아이보리코스트, 모리타니, 나이제리아, 토고

중앙지역 : 사드(의심 지역)

동부지역 : 부룬디, 이집트, 에치오피아, 케냐, 수단, 우간다

남부지역 : 보츠와나(Botswana : 1987년부터 발생 기록), 말라위, 모잠비크, 남아프리카 공화국, 스와질란드, 잠비아, 짐바브웨

이집트의 발생건수는 1989년의 167건에 비해 9건으로 매우 적으며 남아프리카공화국에서는 양축가들의 예방접종 미실시로 인해 발생이 매우 많았다(285건중 50%가 Transvaal에서 발생)

말라위 짐바브웨에서는 일부 농장에서 예방접종을 실시 했으며, 스와질란드에서는 양축가들에게 백신접종을 권장했다.

상기 이외의 다른 어떤지역의 국가에서도 본질병의 발생보고는 없었으며, 이스라엘은 1989년 9월 최후 발생이후 본 질병의 비존재를 확인하기 위해 혈청학적 조사를 실시했다.

8. Rift Valley Fever

1990년 아프리카의 단지 몇몇 국가에서 동질병의 발생이 있었다. 즉, 말라위, 모잠비크 및 짐바브웨이며 말라위에서는 유산에 이어 폐사가 일어난 한 유우군에서 처음으로 진단되었다.

그러나 짐바브웨에서는 바이러스의 분리없이 단지 혈청학적으로 양성이었다.

9. 부르텅

1990년 본 질병에 대하여 OIE에 보고가 없었다.

10. 면양두 및 산양두

면·산양두의 지리적 분포는 1989년에 비해

실제적으로 변화가 없었다. 즉, 아프리카 북부, 중동 및 아시아남부의 몇몇 국가에서 발생했으며 스리랑카에서 1990년 1월 처음으로 진단되었다. 백신접종 캠페인이 실시 됐으며 코스타리카(비발생) 및 모로코에서는 양두수의 70%인 10백만두에 대한 예방접종 실시로 동질병 발생이 현저히 감소했다.

키프로스에서는 1989년 면양두가 발생했으나 전면양두수에 대한 예방접종 실시하는 등 방역 실시로 1990년에는 발생이 없었다.

11. 아프리카 마역

다음 국가는 1990년 아프리카 마역의 발생이 보고되었다.

아프리카 : 보츠와나, 카포베르데(Cape Verde), 에치오피아, 레소토(Lesotho), 모로코, 모잠비크, 나미비아, 세네갈, 남아프리카공화국, 수단, 스와질란드, 잠바브웨

유럽 : 스페인

말라위에서는 불현성으로 조제하는 동안 토착 말에서 널리 퍼졌을 것으로 여겨지나 임상에는 없었다.

동국가로 수입되는 얼마안되는 말에 대해서는 백신접종이 되었다.

에치오피아에서는 치사율이 꽤 높은 편이며 말 161두의 폐사가 보고되었다.

1990년 8월 모로코에서 8개월간의 비발생 이후 2건의 아프리카 마역이 Kenitra 및 Larache지방에서 진단되었으며, 발생된 말은 1989년 말에 백신접종이된 말과 1990년 6월에 감염지역으로 옮겨진 백신접종이 안된 말이었다.

백신실시 지역내에서의 아프리카 마역 바이러스의 존재 및 질병의 재발생은 동지역에 있는 말두수의 50%이상을 차지하는 당나귀군 등의 면역력 약화에 기인된 것으로 그들중의 대략 35%가 낮은 경제수준 등의 몇가지 이유로 예방접종을 실시하지 않은 것으로 여겨진다.

더군다나 백신접종이된 말의 거의 10%가 부적당한 면역반응을 나타내었다. 방역조치의 실시에도 불구하고 동질병의 발생이 관찰되었고,

계속해서 보호지역 밖으로 전파되어 처음 Sidi Kacem지방에, 그후 Chechaouen 및 Taounate지역에 전파되어 백신지역을 아틀라스 산맥까지 확대했다.

모로코에서 마지막으로 동질병이 발생한 것은 1990년 12월 3일이었다.

스페인에서는 아프리카 마역이 말라가 지역에 한정되어 9월과 10월에만 발생했으며 주로 망아지가 감염되었다.

지형과 기후의 연구에 의해 스페인 수의당국은 본 질병 방역계획을 지역적 구조에 기초를 두어 스페인을 2개의 감시지역으로 구분하여 북서-남동축을 기준으로 북쪽의 비발생지역과 남쪽의 감염지역으로 구분했다.

남쪽 감염지역은 1989년이나 1990년에 발생된 지방 혹은 1989년 말에 예방접종이 실시된 지역이다.

말라가 지역에서 발생한 아프리카 마역은 폐사한 말에서 실시된 마지막 진단 후 53일째인 1990년 12월 13일자로 단절되었다고 선언되었다.

포르투칼에서는 아프리카마역 방역정책이, 남쪽과 북쪽사이의 말의 이동 제한으로 야기된 경제 및 사회적 문제를 해결하기 위해 1990년초에 재실시 되었다.

결국 강제적인 백신 실시지역을 포르투칼 본토 전체로 확장하도록 결정되었으며 1990년에 발생이 없었다.

12. 아프리카 돼지 콜레라

아프리카 돼지 콜레라는 아프리카 및 유럽의 다음 지역에서 보고되었다.

아프리카 : 앙골라, 부룬디, 카메룬, 콩고, 말라위, 모잠비크, 세네갈, 우간다

유럽 : 이베리아 반도의 국가들, 이탈리아(Sardinia)

말라위 남부에서 동질병이 발생하여 거의 2만 두의 돼지가 폐사했다.

부룬디에서 1989년에 발생했던 동질병은 점차 증식되었다.

스페인에서는 동질병의 발생이 서부에 위치한

다섯 지방에 집중되었으나 보고된 발생건수가 괄목할 정도(+103.5%)로 증가했다.

이탈리아에서는 여전히 발생하고 있으나 포르투칼에서는 급격히 감소했다.

13. 돼지 콜레라

1) 아프리카 지역

아프리카 본토의 모든 국가에서 동질병이 발생하지 않았으나 유일하게 마다가스카르에서 발생이 보고되었다.

2) 아메리카 지역

멕시코에서는 돼지콜레라 방역프로그램이 강력하게 실시되어 발생이 급격히 감소(-65%) 했다. 또한 멕시코는 Sonora주에 있어서의 호의적인 상황에 대해 보고 했으며 동주는 임상증상이 10년간 발생하지 않았으며, 7년동안 혈청학적으로 양성결과가 없었다.

칠레에서는 동질병이 20년간 비발생후 재발생 했으며 칠레 수의당국은 감염축사에 수입된 동물이 없었기 때문에 토착종에서 기인되어 발생한 것으로 보고있다.

3) 아시아 지역

주요한 발생이 없었음.

4) 유럽 지역

1990년 돼지콜레라에 관한 유럽의 전체적인 상황은 나빠졌다.

프랑스(1989년 비발생), 헝가리(1972년 아래 비발생), 네델란드(1988, 1989년 비발생)에서 재 발생했다.

더군다나 오스트리아, 벨기에, 독일에서 발생이 급격히 증가 했다는 보고가 있었다. 맷돼지 군에 있어서의 돼지콜레라 바이러스의 존재가 오스트리아, 체코슬로바키아, 독일, 이탈리아 그리고 소련으로부터 보고되었으며 이러한 상황하에서 독일과 이탈리아에서는 경구용 백신사용이 시도되었다. 오스트리아에서 맷돼지와 별도로 이웃하는 축사, 새끼돼지 판매 및 돼지 사

료로 밥찌꺼기 사용 등의 접촉을 통한 생산시설 사이에 동질병이 전파되었다.

밸기에는 매우 광범위한 지역에 걸쳐 철저한 방역조치에 의지 해야하는 정도의 대규모로 본 질병을 취급했다.

감시지역(발생지역 주위에 설치된 동물보호 지역이 포함)으로 부터의 모든 돼지 및 돼지에서 유래된 생산품의 유출이 금지 및 완충지역에서는 생돈의 이동이 금지되며 이들 규제조치는 전국의 1/5를 카바한다.

예방접종을 금지했으며 감염된 생산농장 및 각 발생농장의 반경 1km이내에 위치한 모든 돼지를 살처분 및 폐기토록 결정됐으며 그로 인해 40만두 이상의 돼지가 살처분 및 폐기 됐다.

모든 이들 규제조치의 실시에 의해 본 질병은 박멸될 수 있었으며 감염된 지방은 점차 유럽경제공동체(EEC)에 규정된 “공식적인 돼지콜레라 비발생(Officially Free of Hog Cholera)”의 상태를 다시 확보했다.

마지막으로 일반적인 관점에서 보면 돼지콜레라 백신실시에 관한 유럽에서의 상황은 대조적이다. EEC회원국들은 백신금지를 원하는 반면 이 지역의 많은 다른 국가들은 본 질병방역책으로 예방접종 실시를 계속하고 있다.

14. 텃센병

마다가스카르 소련만이 1990년에 동질병 발생 보고

15. 가금 페스트

다음 국가들이 가금 페스트의 발생을 보고 했다;

카포베르데(Cape Verde), 캄푸차, 미얀마, 나이제리아, 파키스탄, 세네갈

16. 뉴 캣슬병

1990년 오세아니아 지역을 제외한 전세계지역에서 본 질병의 발생보고가 있었다.

아일랜드의 동일지역에 위치한 2곳의 계란 생산농장에서 동질병이 1956년이후 처음으로 재발 생했다.

이들 농장에 있는 가금의 살처분, 폐기 및 동일지역에서 사육되고 있는 다른 가금에 대해 실시한 혈청학적시험으로 얻어진 음성결과 등 동질병 진단후 비교적 신속한 방역조치가 실시되었다.

포르투칼에서 본 질병은 반 집약적인 닭농장 및 가족형태 가금농장 양쪽 모두에 영향을 끼쳤으며 많은 가금의 폐사를 일으켰다.

모든 가금에 대한 예방접종이 Entre Dowoe Minho지역에서 실시되었다.

캐나다에서 가금공장과 떨어진 Saskatchewan 지방의 몇몇 호수 근처에 살고 있는 이동하는 야생조류군(가마우지, 흰펠리칸, 갈매기)에서 폐사가 관찰되어 졌으며 뉴캣슬병 바이러스의 Velogenic형과 Mesogenic형이 분리되었다.

나미비아에서 전년도에 발생되었던 동질병이 Fastren Caprivi에서 재발생되었으며 동질병은 사전에 얻어진 효과적인 면역력 때문에 억제되어졌다.

모잠비크에서는 가족이 경영하는 농장에서 유행하며 백신이 실시되지 않은 상업적 가금육종 농장이 감염되어 매우 높은 치사율을 나타냈다.

II. List B 질병

1990년 List B 질병에 관한 주요발생상황은 다음과 같다.

1. 탄저

1983년 이래 발생이 없었던 노르웨이의 한 유우군에서 1990년 12월 발생되었다.

2. 광견병

불가리아의 과거 30년간 발생이 없었던 지역의 방전에서 동질병이 진단되어 예방접종캠페인이 실시되었고 더이상의 발생은 없었다.

오만은 야생동물(여우)에서 광견병이 처음으로 진단되었으며 내륙지역으로 확산되었다.

프랑스에서 *Eptesicus serotinus*종의 박쥐 두마리에서 광견병이 처음으로 진단되었고, 바이러스는 이전에 유럽에서 박쥐로부터 분리되었던 European Bat Lissavirus그룹에 속하는 것이 되었다.

3. Screwworm

FAO에서 발행된 자료에 따르면 1990년 리비아에서 Screwworm으로 진단된 월별발생건수는 다음과 같다.

1 월 : 102건	7 월 : 1570건
2 월 : 94건	8 월 : 2145건
3 월 : 190건	9 월 : 2932건
4 월 : 289건	10월 : 1701건
5 월 : 371건	11월 : 1566건
6 월 : 917건	12월 : 191건
계 : 12078건(1989년 2497건)	

발생은 트리폴리 주위지역에 한정되며 지역의 경계는 다음과 같다.

북쪽 : 지중해 연안

남쪽 : 위도 32°C 10'N

서쪽 : 경도 11 45'E

동쪽 : 경도 150 15'E

만연하는 지역을 넘어서 파리가 유입됐을 가능성에 대한 연구가 FAO후원하에 실시되어 특히 적도 아프리카 및 그 다음으로 아프리카 북부 해안지역 및 남부유럽이 위험한 지역으로 나타났다. 더군다나 아프리카 북부 및 유럽지역에 계절적 발생이 가능할 것이다.

4. Bovine Babesiosis

소 바베시아병(*B.bovis* 및 *B. bigemina*)이 뉴 칼레도니아의 수입된 유우군에서 처음으로 진단되었으며 그후 치료되었다.

5. 소 부루세라병

뉴질랜드에서는 1987년이후 소 부루세라병에 대한 예방접종을 실시하지 않고 있으며 마지막 2우군이 본 질병에 의해 배제된 이후 1989년 12월 질병비발생(Disease-Free)상태를 다시 확보했다.

1990년 뉴질랜드 수의당국이 국내전 우군을 대상으로 집중적인 혈청학적 스크린 검사를 실시했으나 새로운 발생을 관찰하지 못했다. 이러한 상황으로 뉴질랜드는 소부루세라 비발생으로 간주될 수 있다.

캐나다에서는 소부루세라 박멸계획이 완료되었다. 그럼에도 불구하고 1990년 방목되는 들소군에서 1건이 발생했다. 이러한 잔존하는 발생을 성공적으로 제거하기 위해 환경을 문제로 고려한 박멸방법이 조사연구 되어지고 있다.

6. 소 백혈병

말라위에서는 수입된 흄스타인 소 중에서 동질병에 처음 혈청학적으로 진단되었다.

7. 전염성 소 비기관염(IBR)

핀란드에서 집유된 우유에 대해 실시한 IBR과 관련한 혈청학적 조사에서 처음으로 1개 농장이 양성으로 판명되었으며 동농장에 대한 개체조사 결과 3두가 임상증상은 나타내지 않으나 혈청학적으로 양성임이 밝혀졌고 살처분되었다.

8. 소 트리파노소마병

남아프리카공화국 Natal지방의 야생동물 보호 지역 3곳 주위에서 트리파노 소마병(*T.Congolense*)이 발생했고, 주된 매개 동물은 *Glossina brevipalpis*인 것으로 추측된다.

감염되거나 혹은 의심되는 동물은 치료되고, 체체파리의 수를 감소시키기 위해 pyrethroids를 사용한 약욕이 실시되었다.

9. 소 해면상 뇌증(Bovine Spongiform Encephalopathy)

소 해면상 뇌증은 그레이트브리テン(12,828건), 북아일랜드(100건)에서 계속 발생하고 있으며 아일랜드(1989년 15건, 1990년 14건)에서는 산발적으로 발생되고 있다.

유럽대륙에는 발생되지 않았으나 스위스의 Bern주에서 2두 유우에서 동질병이 진단되었으며 이들의 발생원인은 밝혀지지 않았다.

Falkland 섬에서 1989년에 1건이 보고되었다.

10. 말 전염성 자궁염

말 전염성 자궁염 원인체(*Taylorella equigenitalis*)가 영국(스코트랜드)의 말에서 분리되었다. 이는 1986년 1월이후 처음발생이며 동 균주는 스트렙토마이신에 감수성이 있는 것으로 확인되었다.

11. 마 뇌척수염

미국에서 동부 및 서부 뇌척수염의 발생이 증가했다(각각 62건, 9건) 플로리다주에서의 Saint Louis뇌척수염의 발생은 낫다.

12. 감보로병(*Infectious bursal disease*)

이스라엘은 상업적 백신 효력의 감소로 인해 전년도에 비해 감보로병에 의해 야기되는 문제점이 존재한다고 보고했다.

시리아에서는 본 질병으로 인한 손실이 막대하며 알제리아에서도 재발성이 보고되었다.

말라위에서 본 질병이 발생했다.

종제에 대한 백신접종으로는 그들 자손에 대한 막대한 손실을 방지할 수 없는 것으로 판명되었고, 7~21일령의 어린 병아리에 대한 예방접종이 권장되었다.

1990년 나미비아에서도 보초와나에서와 마찬가지로 가금의 수입후 본 질병이 처음으로 발생되었다.

13. 토끼 바이러스성 출혈병

1990년 벨기에, 덴마크, 룩셈부르크, 말타, 스웨덴 등이 처음으로 본 질병의 발생을 보고했다.

14. Infectious haematopoietic necrosis

1990년 벨기에의 양어장에서 처음으로 본 질병이 동정되었으며 발생의 원인으로는 수입된 고기일 것으로 추측된다.

III. 기타 질병

1. Yersiniosis(*Y.ruckeri*)

베네수엘라에서는 1990년 송어양식장에서 처음으로 본 질병이 동정되었고 원인으로는 수장관의 수입에 의한 것으로 추정되었다.

2. 돌고래 질병

1990년 여름동안 지중해의 돌고래에 질병이 발생했으며 바이러스는 Morbillivirus속의 Paramyxoviridae에 속하는 것으로 분리되었다.

동바이러스는 개의 디스템퍼 바이러스와 밀접한 관계가 있으며 본 질병의 원인체로 간주되었다.

3. 원숭이의 Ebola병

1989년 말 및 1990년 초 필리핀으로부터 미국으로 선적된 원숭이가 Ebola바이러스 및 원숭이 출혈 열바이러서와 유사한 바이러스에 감염된 것이 밝혀졌다.

그 이후 필리핀은 수출되는 원숭이에 대해 혈청학적 방역조치가 취해졌으며 수출기 위한 모든 원숭이가 혈청학적 음성으로 판명되었다.