

특집 I / '95가축위생시책방향 ④

'95동물검역 주요시책

김 정 훈

1. 동물검역강화 추진목표

- ※ WTO 출범에 따른 동물·축산물 검역기준 및 제도의 국제화 추진
- ※ 수출입 검역물량 증가에 따른 검역조직확대 및 전문기술인력 보강
- ※ 검역시설 및 검사장비의 현대화로 검역기술의 세계화

2. 동물 및 축산물의 검역물량 변화추세

- ※ 동물 및 축산물의 수입개방화로 과거 10여년간 검역건수는 261%, 검역품목은 284%, 교역국가수는 203%가 증가함에 따라 해외악성 가축전염병의 유입 방지 및 수입식품의 안전성 확보를 위하여 검역기능 강화 필요

〈동물 및 축산물의 검역물량 변화 추세〉

- 검역건수 : ('85)15,661건-('94)40,930건(261%)
- 검역품목 : ('85)99품목-('94)281품목(284%)
- 교역국가 : ('85)32국가-('94) 65국가(203%)

3. 사업별 추진계획

- ※ 동물 및 축산물 검역규정 개정

* 농림수산부 가축위생과 검역계

-질병별 검사방법 등을 국제수역사무국(OIE) 규정에 조화되도록 국내규정 보완

-잔류물질 검출한계치 등을 국제식품규격위원회(CODEX) 규정에 맞도록 제정

-동물 및 축산물 수입위생조건 제정 및 개정

※ 조직 및 인원보강

-본소 4과 5개지소 2개 출장소(169명) → 본소 6과 5개지소 8개 출장소(203명)

※ 검역시설 설치 및 장비보강

-위험지역산 동물 및 축산물 특수검역시설 설치(19,980m)

-실험실 증축(920m)

-해외전염병 차폐연구시설 1동 2,354m 설치('95. 7월 준공예정)

-시료자동처리장치 등 54점

※ 기술훈련 및 정보강화

-해외(미국, 호주 등) 기술훈련 15명, 국내 기술훈련 138명

-동물검역정보 전산망 확보(본·지소간 온라인망 구축)

※ 전염병검사 및 잔류물질검사강화

-수입동물전염병 검사강화('94)44항목→('95)48항목

-잔류물질 검사품목 확대('94)34항목→('95)57항목

4. 기대효과

- ※ 동물 및 축산물의 검역규정을 국제기준에 맞도록 하여 동·축산물 교역시 국제간 분쟁방지
- ※ 수입동물에 대한 전염병검사 강화로 해외악성전

- 염병의 유입을 방지하여 국내축산업 보호
- ※ 수입육류에 대한 잔류물질검사 강화로 소비자에게 안전식품 제공
- ※ 동물수입개방에 대비한 품종별 검역시설 확보로 검역물량의 조절

수정시기의 Pestivirus 감염에 의한 소에서의 수태율 감소

Increased Reproductive Losses in Cattle infected with Bovine Pestivirus around the Time of Insemination

Source : M.R. McGowan, et al. : Veterinary Record, 133, 39~43, 1993.

Togaviridae의 pestivirus는 면양의 border disease와 돼지 콜레라를 일으키는 주 병원체이다. 소에서 pestivirus에 의한 대표적인 질병으로는 Bovine virus diarrhea virus(BVDV)에 의한 Bovine virus diarrhea(BVD)를 들 수 있다. 이 BVDV에 감염될 경우 불현성 경과를 보일 수 있으나 지속적인 바이러스혈증이나 태아초기에 감염되어 면역이 형성되지 않는 경우에는 치명적인 점막질병(mucosal disease; MD)이 발생하며 신천적인 기형이나 불임, 면역억제 등의 여러가지 임상증상이 나타날 수 있다. 예전에는 pestivirus 감염의 영향에 관한 연구가 주로 인공적인 감염경로와 방법 그리고 실험실에서 바이러스 계대배양을 통해 이루어져 왔다. 이러한 연구의 문제점은 실험동물의 외부감염이나 실험실 배양시의 우연한 감염을 배제할 수 없다는데 있었다. 이에 McGowan 등이 자연적으로 감염된 동물을 연구하고 외부감염의 가능성을 배제하고자 pestivirus의 자연감염에 대한 연구를 실시하였는데 McGowan 등(1993)의 보고에 의하면 소에서 수정후 지속적으로 pestivirus에 감염된 소들과 4일간 접촉이 있었던 A 그룹과 수정 9일 전에 비강을 통해 pestivirus를 감염시킨 B 그룹 및 대조군을 비교해봤을 때 대조군(79%)에 비해 A 그룹(60%)과 B 그룹(44%)의 수태율이 감소되었다고 한다. 이 연구결과에 의하면 수정시기까지 pestivirus 감염에 의해 임신주기가 아닌 정상발정주기로 되돌아오는 개체가 늘어난다는 것을 보여주며 또 수정시기 이후에 감염이 일어났을 경우에는 수태율의 감소와 태자사(임신 77일령까지)가 일어남을 볼 수가 있었고 실험실 그룹의 결과와 마찬가지로 77일 이후의 태자사는 관찰되지 않았다고 한다. 예전의 연구결과에 의하면 임신 90일령까지 pestivirus에 감염된 후 살아남은 개체는 영구감염이 되는 것으로 알려져 있었으나 이 연구결과에 의하면 수정직전이나 직후에 감염된 개체에 있어서는 영구감염된 개체가 출산되지 않았으며 바이러스가 없는 정상개체가 나오거나 또는 착상이 안되거나 유산이 일어나는 두가지 양상만을 보이게 된다고 한다. pestivirus의 감염경로 또한 이 실험을 통해 알 수 있었는데 영구감염된 두마리 개체와의 하루동안의 접촉을 통해 50~63%의 개체가 감염되었음을 알 수 있었으며 바이러스의 종에 관계없이 임신 30일에서 90일 사이에 감염이 되면 영구감염상태가 된다고 한다(초역; 서울大 大學院 獸醫內科學 專功 曹太鉉).