

Australia의 가축위생상황(下)

김 병 구*

어용사료(魚用飼料)

산 식물, 동물성물질, 우유(유제품항에 지적한 것은 제외) 난 육을 포함하지 않은 어용사료는 수입을 할 수가 있다. 작은 새우, 모기 등 곤충을 건조상태로 함유한 어용사료는 일정한 조건부로 수입을 할 수가 있다. 지렁이는 Melbourne에서 Gamma선처리를 받아서 수입을 할 수가 있다. 연어과 유래의 생산물은 특정한 검역조건부로 수입을 할 수가 있다.

Glatin

안전하게 가공한 gelatine는 수입가능하다.

마구(안장을 포함)

중고의 마구는 수입즉시 검역소에 송부하여 소독액으로 세정 또는 Gamma선처리를 받는다. 단, 영국, 북Ireland, Ireland공화국, New zealand에서 수송이 된 것은 특정한 조건부로 전기의 조치가 면제된다. 중고의 마구는 항공기에 의하여 수입을 할 수가 없다.

산양모

특별한 검역조건부로 수입이 가능하다.

모류

수입모류는 검역소장의 지시에 따라서 조치를 받는다. 검역소장이 인가한 방법에 따라서 가공 과정에 세정되었다는 취지의 증명서가 첨부된 모류는 이 조치가 면제된다. 이하 요건은 New-zealand 및 Norfolk Island에서의 것은 적용이 되지 않는다.

건초등

건초 벼의 왕겨,벼짚(포장용 포함)은 수입금지.

수피(완전히 제피되어 있지 않는것)

우피는 Canada, Fiti, Island, New kaledonia, Island공화국, Papua New guinea, Solomon Island, Tanga Island, 영국, 서Samoa에서 수입을 할 수가 있다.

꿀(벌집포함)

꿀, 벌집, 밀초의 수입에 대하여는 검역규칙은 없으나 수입자는 사전에 각주의 주입검역관에 조회하여야 한다.

각, 제, 아교

New zealand, Fiti Island, New kaledonia Island, Norfolk Island에서 선박에 의하여 수입을 할 수가 있다. 기타의 국가로 부터의 것은 도착시에 조치를 받고 선박에 의한 수입이 될 수 있다.

곤충(사체)

어떠한 국가에서도 수입이 가능하다.

피혁

완전히 가공된 피혁은 어떠한 나라에서도 수입을 할 수가 있다.

육(통조림 하지 않은것)

우육은 New zealand, Canada, 미국에서 수입이 가능하다. 양육, 노루육은 New zealand에서만 수입이 가능하다. 돈육 계육은 어떠한 국가에서도 수입이 금지된다.

* 국립동물검역소

통조림육

조리된 돈육은 인가된 가열처리를 하여 통조림 등에 의하여 밀봉되고 중량이 1kg을 초과하지 않고 냉장이 필요하지 않을 때에는 영국, Ireland공화국, Canada, New zealand, 미국에서는 수입을 할 수가 있다. 기타 국가에서는 통조림돈육의 수입은 특정한 검역조건부로 인가가 된다. 통조림 등에 의하여 밀봉되어 있는 기타 동물의 조리육은 특정한 검역조건부로 어떠한 국가에서도 수입을 할 수가 있다.

조개

가공된 조개는 검역규제 없이 수입을 할 수가 있다.

정액

동물의 정액은 이하의 국가에서 수입을 할 수 있다.

소 : 영국, Ireland공화국, 북Ireland, Canada,

돼지 : New zealand, Ireland공화국, 북Ireland, Canada.

개 : New zealand, 영국, Ireland공화국.

양, 산양 : New zealand.

식용달팽이

특정한 검역조건부로 수입을 할 수가 있으나 사전에 수입허가를 받을 필요가 있다.

박제품

박제사에 의하여 제작이 되고 금지물은 포함하지 않은 것은 수입을 할 수가 있다.

방광

수입을 금지.

물

수입을 금지. 성수(聖水)의 수입은 후생성의 감독하에 있다.

양모

Carpet용 양모는 사전허가를 얻게되면 어떠한 국가에서도 수입을 할 수가 있다.

IV. 호주의 비육소우(肥育素牛)의 수출 과정과 검역실태 개요

1) 수출과정의 개요

- ① 수입자와 수출자 상호간의 수출입계약.
- ② 수출자와 수입자간의 계약에 입각한 생산 농장에서의 수출후보소우의 매매(이포장착)
- ③ 수출자는 개업수의 사에게 매매한 수출후보소우의 검사를 의뢰.
- ④ 개업수의사는 수출농장에 있는 수출후보소우의 채혈과 Tuberculin reaction과 Johnin reaction 등의 검사를 실시.
- ⑤ 검사를 받은 수출후보소우는 생산 농장에서 각종 검사에 대한 결과회답이 있을 때까지 격리사육.
- ⑥ 개업수의사는 생산농장에서 채혈한 검사재료를 주검사기관(Pathology Branch, Brucellosis & Tuberculosis Laboratory)에 송부.
- ⑦ 주검사기관은 송부받은 검사의뢰재료에 대하여 수입국이 요구하고 있는 조건에 따라서 각종 검사를 실시.
- ⑧ 주검사기관은 ⑦의 검사종료후 성적을 모아 개업수의 사에게 회담함과 동시에 주정부에 성적 copy를 송부.
- ⑨ 개업수의사는 검사성적을 받은 후 주정부에 이표 번호와 검사성적을 기재한 증명서를 송부.
- ⑩ 주정부는 개업수의사로 부터 송부받은 증명서와 주검사 기관에서 보내온 검사성적을 대조 심사하고 합격소우를 결정.
- ⑪ 주정부는 판정결과 합격된 소우에 대한 국내이동 증명서를 수출자에게 교부.
- ⑫ 합격된 소우의 꼬리부에 벨트모양의 tag을 장착(Q, L, D, 산은 황색, N, S, W, 산은 백색).
- ⑬ 수출자는 합격한 소우를 주정부 지정의 수출검역시설에 송치한다.
- ⑭ 수출검역시설에 반입된 소우는 수출용 ear tag(일련번호)와 nose ping이 장착된다.
- ⑮ 수출검역시설에서 주정부 관계관에 의한 7일간의 수출검사를 받는다.
- ⑯ 출국검역시설에 입검중에 약육을 실시. (주정부관계관 입회)

⑰ 수입자는 수출자와 수입계약에 입각한 체중제한에 따른 선축(選畜)을 한다.

⑱ 7 일간의 출국검역이 끝나면 가축수송전용차로 수출항에 송치.

⑲ 수출항 도착후 즉시 가축수송전용선에 적재(주정부 수의관 입회).

⑳ 수출항에서 수의관(Animal Quarantine Officer)으로부터 수출자에게 수출검역 증명서가 교부된다.

2) 소우(素牛)수출검역의 개요

① 수출후보소우는 생산농장에서 개업수의사에 의하여 채혈과 혈청반응 이외의 검사가 실시된 이후에 격리사육된다. (검사수수료는 두당15 \$).

② 채혈한 혈액은 개업수의사로 부터 주검사기관(Pathology Branch Brucellosis, & Tuberculosis Laboratory)에 송부되고 각종 전염성 질병에 대한 소정의 혈청반응 등에 따라서 검사가 되고 약 7~10일 후에 검사성적 결과를 회답받는다.

③ 주정부는 검사기관으로 부터 검사 성적의 copy와 개업수의사로 부터 보내온 증명(1~9)의 대조에 의하여 합격우를 결정하고 출국검역 시설에 송치하기 위한 이동증명서가 수출자에게 교부된다.

④ 출국검역은 주정부가 결정한 장소에서 실시하고 주정부 관계관에 의하여 임상검사를 주체로 한 수출검사가 실시된다.

⑤ 출국검역기간(7 일간)중에 주정부 관계관 입회하에 약육을 실시함과 동시에 임상검사에 의하여 이상소견우를 제외한다.

⑥ 수출검사가 끝난후에 합격우는 가축수송 전용차량에 의한 수출항에 도착즉시 선적한다. 선적이 끝나면 수의관(Animal Quarantine Officer)으로부터 수출검역 증명서가 교부된다.

⑦ 적재선박에 대한 소독은 수출소우를 선적하기 전일에 주정부 수의관의 입회하에 실시한다.

V. 호주의 가축위생상황 조사보고 개요

이 보고서는 일본국의 현지출장하에 육용우를 중심으로 주로 New South Wales, Quinsland 주의 가축위생상황의 내용이다 (1979년).

1) 소의 결핵병

전국목장 우군에 대한 결핵병의 유행은 1974~75년에서 1975년과 1976년에는 0.14~0.05%로 감소가 되고 도축장 검사에서 발견된것도 8,292두에서 4,035두(약 50%)로 감소되고 있다. Australia 가축위생위원회는 소의 결핵병 검사를 위한 소의 미근부추벽 접종은 종전의 인형가열정제 Tuberculin(HCSM) 보다도 감수성이 높은 것으로 되어 있는 정제 단백질유도체 Tuberculin(PPD)을 사용하도록 권장하고 있다. 미근부추벽부는 경부보다 감수성은 낮으나 가장 감수성이 높은량은 0.1ml보다 0.2ml이고 또한 우 PPD의 0.1ml 및 0.2ml 접종 시험에서 접종 후 48시간에서 72시간이 가장 감수성이 높았다.

New South Wales주

1975~1976년의 결핵병 유행은 방목군수에서는 전년도에 비하여 0.23%에서 0.001%로 감소가 되고 개체수에서는 0.007~0.001로 감소되어 가고 있다. 숫자적으로 군수의 감염은 148방목군에 감염되어 있고 연간 약 150군이 격리되었다. 그러나 환축의 살처분에 의하여 연말에는 68군으로 감소되었다. 1975~1976년에 도축장 검사에서 발견된 결핵병소를 가진 119두의 소는 전년도에 비하여 14%로 감소되었다. 또한 추적 방식 도입에 따라 도축장이 요구되는 야외 test 전수를 75%로 감소시키는 것이 가능하였다.

Quins Land주

1975~1976년의 개체로서의 결핵병의 유행은 0.6%에서 0.08%로서 전년에 비하여 분명한 감소를 보이고 특별히 감소를 보인 곳은 북부지구였다. 유행이 적은 남동지역에서는 NSW주 국경에 근접하고 있는 잠정적인 청정 지역을 pack hampton을 포함한 북부와 Quilpie의 내륙부에 확

대하려고 제안되고 있다. 이 지역의 면적은 Q-LD주의 약 1/3이 되고 소의 두수로는 약 반수에 해당된다. 3,245방목군의 896,616두 박멸test에서는 3,839두(0.4%)가 반응을 나타냈고, 1975~1976년의 519,000두 검사에서는 0.05%의 반응우가 적발되었다. 이 검사는 현재 유우의 5개년마다의 검사와 도살시에 발견된 병소에 의하여 추적된 감염우군의 검사에 한정하여 실시되고 있다.

Victoria 주

1975~1976년의 개체별 검사에서 전년에 비하여 0.006%에서 0.002%로 감소가 되고 도축장에서 발견된 결핵우는 1975~1976년은 전년도에 비하여 100두(0.006%)에서 80두(0.004%)로 감소되었으며 이중 80두 중 41두는 타주에서 생산된 소였다.

South Australia 주

1975~1976년의 개체별 검사에서의 0.07%, 방목군에서는 1.0%의 유행이 있었다.

Tasmania 주

Tasmania주는 결핵병이 free이다. 2두가 적발되었으나 이들 소에서는 비특이성 Mycobacterin(M. avium Serotype)가 분리되고 있다.

2) 소의 Brucellosis

국가 전체의 방목우군에 대한 Brucellosis의 유행은 1974~1975년부터 1975~1976년에 이르러 3.37%에서 1.64%로 감소되고 있다. 단 검사를 위한 sample수로서는 139만건에서 232만건으로 대폭증가 되고 있다. 이중 대폭적으로 검사건수가 증가된 곳은 Victoria주와 QLD 주이다. Brucellosis 박멸에는 RBPT로하고 최종 결정을 위한 검사로서는 CF test를 이용하고 있다. 현재 통상적인 CF항원과 같은 45/20항원을 사용하는 CF.test의 연구가 주와 국가에서 실시되고 있다. 이 test는 45/20Vaccine에 의한 혈청학적 반응과 Brucella abortus야외주 감염에 의한 반응을 구별할 수 있다고 생각

하고 있다. 한편 간접용혈 반응(IHLT)에서는 strain 19에 의한 혈청학적 반응과 자연감염을 구별할 수가 있다고 한다. 양 test 다같이 야외에서 RPT/CFT system에 대한 보조적인 test로서 가치가 있다고 생각이 된다. 현재 연방정부 측에서는 Australia본토에서 Brucellosis가 박멸된다고 확신을 가지고 있다. Tasmania주는 strain 19의 접종과 혈청반응(SAT)에 의하여 Brucellosis를 박멸하였다. Western Australia에서는 정기적인 45/20 vaccine의 접종과 오랜 연수에 걸친 SAT검사 결과 1976년의 연말에는 12,240방목군중 98%가 박멸이 되고 이 시점에서 208방목군만 미검사군이었다. 그 한편 또는 양 vaccine의 사용에 있어서는 각 주 정부의 판단에 위임하고 있다. Brucellosis의 free인 Tasmania에서는 주무 수의관의 특별허가가 없으면 vaccine접종을 할 수 없다. 또한 Northern Territory와 Western Australia에서는 45/20 vaccine을 사용하고 타주에서는 양 vaccine사용을 인가하고 있으나 일반적으로는 strain 19가 사용되고 있다.

New south Wales 주

도축장에서 sampling된 소의 숫자는 1974~1975년의 121,000두에 비하여 1975~1976년에는 282,000두로 대폭 증가되고 반응우로서 확인된 것은 vaccination이 실시된 지구의 유행은 2.5%였는데 비하여 유행군만 강제 접종된 지구는 6.8%였다. 1973년부터 strain 19접종이 임의로 시작된 지구의 야외검사서 개체로서는 223,482두의 sample에서 CF검사 결과 3.1%, 방목군은 29%의 유행이 있다. strain 19 vaccine 접종은 전연의 668,000두에서 600,000두로 감소되고 있다. Brucella 박멸에 대하여 NSW주는 임의였고, 반응우의 소유자는 적발된후 빠른 처분을 지도받고 있으나 강제는 아니며 모든 반응우는 낙인에 의하여 구별되고 도살용만 매각이 허용된다. 1976년 야외검사서 10,000두 이상의 반응우가 적발되어 그중 5,800두가 주로 Gosford Inverell 도장에서 처분 되었다. NSW주에서

는 모든 유우에 대하여 Bulk milk ring test 가 1 개월 간격으로 실시되고 감독지도를 받고 있다. NSW주는 1969년 11월 도살용 또한 시장을 통하여 매각할 모든 우에 대하여 tail tag에 의한 식별을 하고 야외조사, 도축장, 시장에서의 BMRT검사는 5,000,000두에 대하여 실시한 결과, 전년도에 비하여 33%가 증가 되었다고 한다.

Quins Land 주

1975~1976년에는 방목우군의 야외 검사수는 증가 하였으나 개체의 검사수는 감소되고 있다. 536방목군(23.27%) 311,525두에 대한 CF검사에서는 532방목군(23.27%)인 2,656(0.97%)가 양성이었다. 유우(Commercial)에 대하여는 BMRT가 실시되어 29%가 양성이었던 북부QID 박멸지역에서 본병유행이 43%에서 19%로 떨어졌으므로 가벼운 양성군박멸계획에의참가는 임의로 되었으나 양성우에 대한 보상은 없다. 주전체로서 BMRT양성군에서는 혈청학적 검사결과 3.2%의 양성율이고 육용우군의 양성율은 0.59%라고 한다. strain 19의 접종은 유우지대에서는 자우에 실시되고 있으나 유행은 한정되어 있어서 낮아진 육우지대에서는 실시 않고 있다. 자우에의 접종은 전체에서 20%가 감소되고 strain 45/20은 감소되어 126,000두로 기록되고 있다. strain 45/20은 전군에의 접종으로서 새로히 감염된 방목군에 사용되든가 또는 어린 암소를 물리적으로 부분적인 접종으로서 실시되고 있다.

Victoria 주

1975~1976년의 최초 4 개월간 Brucellosis검사는 감염이 있었다든가 또는 감염 우려가 있는 곳만 검사가 실시되고 반응우의 소유자는 이의 격리지시를 받는다. 이 기간중 87,806 두가 검사를 받아 3,352두(3.8%)가 양성으로 보고가 되어 있다. 1975년 11월 주정부는 살처분방식을 채택하고 보상금 지불을 시작한 결과 전주에서 수검우가 증가하여 1976년 6월 30일까지 8 개월간에 4,974의 방목군에서 513,000두가 검사를 받아 13,891(2.71%)가 양성이었고 이중에

서 1976년 6월말까지 12,972두가 살처분 되었다. 전우군에 대하여 연 3회 milk ring test 가 실시되었고 1975~1976년은 전년도에 비하여 음성군은 34.4%에서 45.3%로 상승되고 있다.

South Australia 주

1975~1976년에는 133,965두의 자우에 대한 strain 19 vaccine 접종이 실시되었다. 이 두수로 전년도와 거의 같은 두수로서 주로 비목장지구의 자우에 실시되고 있다. 강제적인 tail tag 장치에 의한 소의 식별과 도장에서 암·수우에서의 채혈은 1975년 7월부터 실시 되었다. 이 방법에 의하여 137,718두의 검사를 실시한 결과 5,347두의 감염우가 발견되고 이중 5,285 두에 대해서는 생산농장 추적조사가 가능하였다고 한다.

Tasmania 주

Tasmania주 전체가 Brucellosis free이다. Tasmania주에서는 최근 발생한 2 개지역(king 섬 Circular head)에서는 매년 정기적인 목장우군에 대한 검사가 실시되고 있다. 2 지구에서 king 섬은 282군의 32,340두와, Circular head에서 463군의 38,703두에 대하여 CF검사방법에 의한 검사 결과 각각 1두가 양성반응을 나타내서 계속 관찰이 되고 있다. king 섬에서 적발된 양성우는 목장에서 살처분 후에 혈액, 생식기관, 임파절에 대하여 세균검사를 실시하였으나 그 결과는 음성이었고 또한 최초검사로 부터 3 주일 후의 혈청에서도 CF검사의 titer가 크게 떨어졌다.

1976년 5월 Circular head에서 적발된 양성우는 Mt. pleasant연구소에 계류하여 관찰하였으나 2 개월 후인 7월에는 CF검사 titer가 0가 되고 8월에 분만 되었으며 이에 대한 세균학적 검사에서 음성이었다. 이 2두의 소는 표준응집반응(SAT)와 anti bovine globlin test의 어느것도 다같이 titer는 상승 하였으나 양성한계에까지는 도달하지 못하였다. 이들 소는 비특이 반응우로 생각되지만 통계상으로 또한 보상금의 지불관계상 양성우로 처리되었다.

3) Johne's disease

Johne's 병은 QLD주와 Northern territory를 제외하고 모든 주에 발생하고 있다. 발생은 한정된 지역이고 발생에도 적다. QLD주에서는 2년 전에 적리중인 타주에서의 도입우에서 발생 하였으나 그 이외에서는 과거 15년간 본병 발생을 보지 못하였다. 감염동물과 접촉동물은 모두 살처분 되고 그후의 발생은 볼 수가 없다. 현재 QLD주에서는 타주에서 우를 도입 할 때에는 도입 전에 CF test와 Johnin test를 의무화하고 본병 정화에 노력을 경주하고 있다.

4) IBR BVD

어느것이나 국내우에 만연되어 있고 혈청반응을 실시한다면 약70%에 해당되는 소가 반응을 보일것이라고 한다. 본병은 만연되고 있지만 임상증상을 나타내 있는 것은 희소하다. 국내에 있어서의 Vaccine 접종은 연방정부에 의하여 금지 되고 있다.

5) Leptospirosis

이 병은 1933년에 최초로 발생이 확인된 이래, 국내에 널리 만연되고 있어 대부분 농장에 양성동물이 존재한다고 한다.

NSW주의 예로는 11,980두(우)의 검사에 의하여 856두가 양성하였고, 2,234두가 의반응을 나타내고 있다. 이들은 *Leptospira pomona* 와 *L. hardjo*에 반응이 되고 이들 병원체는 임상 증상과 유산을 야기하고 있다. 현재 성우의 발생은 거의 없고 자우에 많이 발생하고 감염우군의 자우에 대하여 *L. pomona*와 *L. hardjo* 의 혼합 vaccine이 접종되고 있다. 본병의 치료는 항생물질이 유효하고 또한 vaccine접종도 비교적 유효하다고 한다.

6) Tick fever

QLD주 북동부를 중심으로 Northern territ-

ory와 N.S.W. 주에 이른 넓은 범위가 tick 의 감염지역으로 지정되고 있다. QLD주의 감염지역은 주의 약1/2에 미치고 주내의 육우 70%가 감염되어 있다고 추정되는 것으로서 육우 생산에 가장 큰 피해로 되어 있다. 이 지역에서는 *Babesia bovis*, *B. bigemina*와 *Anaplasma marginale*의 감염이 많다. QLD 주정부에 의 한 소 이동에 대한 규제는 다음과 같은 요령에 따라서 실시되고 있다.

(1) 오염지역에서 청정지역으로 반입할때,

① 북부 QLD지구로 부터 반입시에는 농장내에서 최초 약육 4 - 7 일 후에 tick border의 약육시설에서의 약육을 하고 24시간 후에 반입할 수가 있다.

② NSW주의 오염지로부터 반입할 때에는 농장내에서 처음 약육후 4 - 7 일 간격으로 계 4 회 약육을 실시하고 반입이 가능하다. 약육시설은 QLD주의 경우 borden에는 약 30개소가 있어 주정부 직영의 것과 민간시설이 있어 어느 것이나 관리와 약품은 주정부가 부담하고 있다. 약육을 실시할 때에는 주정부 수의관이 입회하고 이동시의 약육증명서를 발행하고 있다.

(2) 청정지역에서 오염지에 반입을 할 때는 6주전에 vaccine접종을 실시하고 있다.

(3) 청정지역에서 적재하고 오염지역내에서 선적을 할 때에는 선적전 24시간 이내에 수출 검역 시설내에서 주정부 수의관 입회하에 약육을 실시하고 선적을 한다.

7) 牛의 전염성 각막결막염(Pink-eye)

본병은 국내에 널리 만연되고 전조기 특히 하절기에 많이 발생되고 있다. Australia에서는 임상증상이 보여도 거의 치료를 하지 않고 있다. 그 이유로서는 본병의 증세로 보아서 농장과 방목군의 규모라든가 또한 치료상의 노력과 비용면 등의 요인에 의한 것으로 고찰되고 있다.

또한 특히 수입검역시설 등에 많은 소가 집합

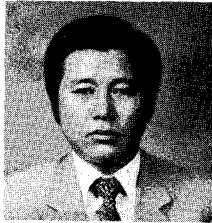
되면 미감염소가 있어도 먼지, 사료편 등에 의한 찰과상 이라든가 혹은 감염소와의 접촉 등에 의하여 본병이 다발된다고 보아져서 중증의 것은 출국 검사시에 제외되고 있지만 경증의 것은 발견이 어렵다. 또한 선내에서 전기 원인에 stress, 환기 등이 유발인자가 되어 발생증가가 된다고 고찰된다. 이와같은 점으로 미감

우의 집화는 극히 곤란 하다고 한다.

8) Ring worm (피부신균증, 윤성)

본병은 일반적인 병으로 국내에 널리 만연되고 있다. 그러나 전기 Pink-eye와 같이 병세로 본 점에서 중요시 되지 않은 점과 비용 등의 이유로 적극적인 치료가 이루어지고 있지 않다.

신진축산



全國의 수의사와 畜産人을
위해 정직·성실·신용의 精神
으로 봉사하겠습니다.

* 사업내용

- (1) 축산경영지도 및 상담
- (2) 국내외 유명가축약품 구비
- (3) 가축질병 연구

주소 : 서울 은평구 불광동 481-90
전화 : 387-3770, 354-3745
(야간) 374-3770

대표 수의사: 최 찬 영

신진축산