

# 소 부루셀라병과 그 예방대책(II)



류일선 가축위생연구소  
(농촌진흥청 축산기술연구소)

〈지난호에 이어〉

## 5. 검색 및 양성농장관리요령

1년에 4회 이상 우유검사를 실시하여 양성반응 목장의 소 전두수를 대상으로 혈청검사를 실시하고 양성의 소는 살처분을 실시하며, 양성농장의 개체관리는 아래와 같다.

- 양성소 : 10일 이내 살처분 및 우유는 소독·폐기
- 의양성소 : 재검사 결과 양성, 의양성일 경우 살처분
- 음성소 : 최종 재검사 완료시까지 이동제한

▣ 양성농장의 처리는 아래와 같다.

- 검사두수의 3분의 1 이상 양성일 때 전두수 살처분 또는 도태 건의
- 동거소는 30~60일 간격으로 2회 이상 재검사 실시(재검사 기간에는 절대로 소를 이동하여서는 안됨)

## 6. 보상금 지급과 요율기준

살처분 보상금 평가액 기준은 농협조사 산지가격 기준, 연령 및 임신기간별 차등평가하여 지급한다. 살처분 보상금 지급요율 기준(평가기준에 따른 차등 지급)은 아래와 같다.

- ➔ 농장내 가축에 대한 검사성적, 예방접종 및 이동사항 기록유지
- ➔ 가축을 붙잡아매는 시설 등의 설치
- ➔ 가축방역관의 검사업무 수행에 협조
- ➔ 격리 또는 이동제한과 살처분 명령 등의 이행

## 7. 부루셀라병 진단

우균의 개체나 집단에 있어서의 유산을 조사하여야 하고, 흔히 사용하는 진단으로는 임상증상, 균분리 동정 및 혈청학적 진단이 있으며, 유산, 후산정제, 번식장애 즉 불임증 등이 주요 증상이며, 다른 유·사산 질병과 감별진단이 필요하다.

균분리 재료로는 유산태아의 위 및 장 내용물, 태반, 자궁분비물, 환축의 우유, 비장 등의 조직, 임파절(유방상, 견갑, 장막 등) 등을 사용하며, 혈액배지 등에 접종, 37℃, 5~10% CO<sub>2</sub>의 조건에서 2~3일간 배양하여 분리한다. 재료의 일부분은 기니피에 접종하여 병원균의 분리 또는 항체조사를 실시한다. 항체검색법으로는 시험관응집반응, 평판응집반응, 카드테스트(card test), 로즈벵갈평판검사(rose bengal plate test), 보체결합반응(complement fixation test : CF), 효소면역반응법(ELISA), 우유유회환반응(Milk ring test : MRT), 알러지반응(allergic reaction), 2-mercaptoethanol 과 rivanol 반응 등이 있으나 우리나라에서 공인된 시험법으로는 우균의 스크리닝 검사로 우유유회환반응(MRT)을 실시하여 양성 우균에 대해서 평판응집반응 및 시험관응집반응이 사용되고 있고, 보조 진단법으로 보체결합 반응을 사용하고 있다.

부루셀라 응집반응에 있어서 가양성반응은 살모넬라증, 여시니아증(*Y. enterocolitica* O9), 파스투렐라증, 렙토스피라증 등의 감염이나 부루셀라백신 접종우에서 인정되며, 가음성반응은 감염초기, 잠복기, 만성적인 질병감염, prozone 반응 등에서 인정된다.

## 8. 부루셀라균(그람음성균)에 효과 있는 소독약

크레졸(3%)	70-80℃	1시간	축사내, 축산기구
석탄산(3-4%)	"	1시간	"
가성소다(2%)	60℃	3시간	"
알데하이드(2%)	20℃	10분	"
염화칼슘(5%)	실온	1시간	"
염소(0.5%)	실온	4시간	물, 축사내
생석회(5%)	8-20℃	3시간	토양, 하수, 퇴비
치아염소산소다(0.03%)	실온	10분	축산기구

## 9. 목장위생관리요령

사양관리를 위생적으로 해주고 만약 감염우를 발견했을 때는 격리시키며, 분만우사가 비었을 때는 소독을 해주는 것이 좋다. 축사입구나 축사내·외부의 정기적인 소독을 실시하고 인근목장의 소와 접촉을 피하고 쥐, 고양이 등의 야생동물의 출입을 차단하며, 정기적인 구서를 실시해준다. 유산은 물론 정상분만한 소의 태반 및 후산을 소독한 후 매몰하며 개 등이 먹지 않도록 해야 하며, 유산한 소의 태반 및 후산의 신속한 처리와 아울러 농장주는 항상 철저한 소독 후 다른 소를 관리하도록 해야한다.

이상과 같이 소 부루셀라병에 대한 발생상황, 원인, 증상 및 방역처치요령 등을 언급하였는 바, 소를 사육하는 우리 농가들은 상기내용들을 충분히 숙지하여 부루셀라병 발생예방과 근절에 총체적인 노력을 기울이지 아니하면 안된다. ⑤