# 보툴리늄 중독증 발생관련 회원 공지

지난 8월 29일 전남 나주소재 농장에서 보툴리눔 중독증이 발생한 바 있습니다. 최근 태풍의 영향으로 축사 및 주변지역이 침수되는 등 토양이 오염되어 환경독소(보툴리눔 독소 등)로 인해 보툴리눔 중독증 등 가축질병이 발생할 가능성이 높아지고 있습니다. 이와 관련하여, 우리회에서는 "보툴리눔 중독증 발생 및 예방을 위해 관계기관에서 조치해야 할 방역조치 사항"을 아래와 같이 안내해드립니다.

### 1. 예방요령

- 보툴리눔균은 토양에서 유래하는 혐기성 세균인 만큼, 집중호우 및 하천범람 등으로 침수가 있었거나 배수가 제대 로 이루어지지 않는 지역의 가축사육시설은 특별히 유의
- 사료(조사료 및 자가제조 TMR사료 등) 및 깔짚 : 기급적 건조상태가 유지되도록 관리(수분에 노출된 경우 등 필요 시 햇볕에 건조)하여 공급
- 단백질. 인 등 영양공급제 급여 : 영양 균형이 유지되도록 사양 관리 철저
- 가축에 공급하는 음용수 : 유기물에 오염되지 않은 깨끗한 물을 이용하고, 저수조, 공급호스 및 물 공급통은 수시 세척 · 소독 철저
- 축사내부 바닥의 흙 : 주기적으로 깨끗한 마사토 등으로 교체하고 소독실시
- 축사통로 및 사료공급 장소의 바닥: 사료 급여 전·후로 청소 후 소독
- 야생동물 포획 및 구제 : 야생동물 포획 및 축사내부로 야생동물이 출입하지 않도록 차단 조치
- 동물 사체 : 사육동물 및 인근 야생동물 사체를 신속하게 처리하고, 가축과 접촉하는 일이 없도록 관리 철저

#### 2. 발생시 조치

- 시 · 도 가축방역기관은 검역검사본부와 협조하여 발생원인 조사 및 방역조치 시행
- 확진검사 및 독소유형 확인을 위해 의심사례 발생시 정밀검사 시료를 채취하여 검역검사본부(질병진단과)에 검사 의뢰
- 발생 상황을 감안하여 백신접종 조치
  - B형은 검역검사본부에서 생산가능하나, C/D형은 수입이 필요한 상황이므로 검역검사본부와 사전 협의 필요
- 발생농장
  - 깔짚·축사바닥과 축사주변의 흙(40~50cm두께) 교체 및/또는 소독
  - 축사바닥의 분변은 제거하고. 10% 차아염소산나트륨으로 소독
  - 음용수 공급장치(저수조·호스 및 음수통 등) 세척 및 소독
  - 오염가능성이 있는 사료의 급여중단(특히, 수분이 많은 장소에 보관된 사료는 일정기간 사용금지)
  - 기타 사료(조사료 및 자가제조 TMR사료 등)도 햇볕 건조 또는 열처리 등의 안전조치를 취한 후 급여

- 발생농장 인근의 농장
  - 깔짚·흙 교체 및 음용수 공급장치 세척 등 환경청소 및 소독
  - 기타 발생농장에 대한 방역조치와 유사한 수준에서 방역관리
- 발생농장 및 인근 농장에 대해서는 매일 임상예찰 실시
- 기립불능 증상을 보인 소에 대해서는 '축산물위생관리법'에 따른 도축금지 및 BSE검사 조치를 취한 후 보상조치
- 발생농장의 감염원인 및 경로 규명을 위한 역학조사 실시

# 구제역 NSP항체 검출 관련 회원공지

최근 구제역 백신접종과 관련하여 구제역 NSP항체 검출 보도가 자주 있는바 아래와 같이 "구제역 NSP항체의 개념 및 검출시 조치사항"에 대하여 안내해드리오니 회원여러분께서는 참고하여 주시기 바랍니다.

### "NSP(non-structural protein, 비구조단백질)" 란?

● 구제역이 감염된 후 바이러스가 동물의 체내에서 생성하는 단백질의 하나로서 바이러스의 증식 등에 관여함

#### "NSP 항체" 란?

● 바이러스가 생성한 NSP에 대항하여 1~2주 경과 후 동물의 체내에서 형성되는 항체

### "NSP 항체"가 검출되는 경우는?

- 구제역 바이러스에 감염되었었거나.
- 백신 제조 시 바이러스의 NSP가 완전히 제거되지 않은 경우
  - ※ 현재. 우리나라에서는 NSP가 제거된 백신을 수입하여 사용 중

### "NSP 항체" 양성동물 발생 시 조치내용은?

- 현재 NSP 항체만 보유하고 있는지 또는 구제역 바이러스도 보유하고 있는지를 확인하기 위해 추가 정밀검사(아래 "모식도") 및 역학조사 실시
  - ※ 구제역 감염 시 NSP 항체는 감염 후 3년까지 검출 가능하다는 보고도 있음
- NSP 항체 검출가축에 대해서는 도태권고
- ※ NSP 항체 양성 확인 시 바이러스 순환여부 확인검사 절차

※ NSP 항체 양성 확인 시 바이러스 순환여부 확인검사 절차

## 검사절차

## 발생기준

## NSP 항체 양성 확인 시



## 임상검사

▶ 축종구분 없이 해당농장 감수성 동물 전 두수 검사

임상증상 발현 시

 $\Rightarrow$ 



## NSP 항체 확대검사(1차)

- ▶ (소, 염소, 사슴) 해당농장 전 두수 NSP 항체 검사
  - ▶ (돼지) 해당농장 동거축 16두 NSP 항체검사



## NSP 항체 양성축 및 환경에 대한 항원검사

항원 검출 시



## NSP 항체 확대검사(2차)

- ▶ (소, 염소, 사슴) 1차 검사결과 NSP 항체 양성축 + 동거축 16두
- ▶ (돼지) 1차 검사 개체와 동일(NSP 항체 양성축 + 동거축 16두)
- \* 2차 확대검사 개체는 별도 관리(개체표시, 백신접종금지, 이동제한)

NSP 항체 양성 개체가 1차검사 보다 증가할 경우