

# 농가단위 차단방역 (백신접종과 목장 출입관리) 이렇게 하자.



**신종봉**  
바이오 컨설팅 &  
신동물병원 대표  
수의학 박사

재난형 전염병인 구제역 발생이 금년 최초 2월 5일 충북 보은에서 시작하여 2월 13일 9개 농장이 발생한 이래 4월 15일 현재까지 발생보고는 없는 것으로 확인되고 있다. 그렇지만 안심할 사항은 아니기에 평시에 구제역에 대한 대비책이 철저히 세워져야 축산농가는 물론이고 일반 시민들도 안심하고 국내산 축산 식품을 애호하고 섭취하리라 생각한다.

필자는 구제역은 ① 백신 접종, ② 차단 방역, ③ 소독을 철저히 실시한다면 발생을 최소화하거나 막을 수 있다고 생각한다. 본고에서는 구제역 바이러스의 특징이나 유전자형 등 학술적인 것은 논외로 하고 구제역 예방을 위해 정부와 농가가 할 수 있는 것들을 제시하고자 한다.



## 구제역 백신 관리

### 백신구입

백신을 수입할 때 정부(검역본부)에서 로트(LOT)별로 철저히 검증해서 공급해야 백신에 대한 신뢰도가 확보될 것이다. 가급적 “O”과 “A”를 동시에 예방할 수 있는 백신으로 공급해야 혈청형에 따른 발생하는 문제를 줄일 수 있을 것이다.

## 철저한 백신보관, 관리

백신은 보관 관리에 따라 역가가 천차만별이 되므로 일반적인 약품과 같은 개념을 가지고 취급한다면 노력만 들이고 효과가 적게 되어 불신만 초래하게 된다. 철저하게 콜드 체인(냉장) 형태로 보관, 운반하여 접종에 임해야 한다.

## 정확한 백신 접종

백신 접종 방법은 일반 주사약처럼 주사해서는 안 된다. 정확한 양이 투입되어야 하는데 소량(2ml)이다보니 소가 움직이거나 주사바늘이 부러지거나 구부러지는 경우가 있어 정확한 양이 투여되지 않을 때가 있으므로 주의해야 한다. 이럴 경우를 예방하기 위해 소를 철저하게 보정한 후 주사해야 한다.

## 백신 접종 시기와 전국 동시접종

구제역 바이러스는 동절기에 많이 발생하므로 동절기 전에 항체가 충분히 발휘하고 유지되기 위해서는 10월과 4월에 6개월 간격으로 접종하면 좋을 것으로 생각된다. 최근 보도를 보면 정부에서 접종시기를 이와 비슷하게 결정했다고 하는데 적절한 대책이라 본다.

지금까지는 지자체별로 농가별로 각기 다른 시기에 백신을 실시하므로 항체 형성 시기도 제각각이어서 백신의 효과를 제대로 못 보았다고 생각된다. 백신은 생물학적 제재이기에 전문수의사가 책임감을 갖고 콜드 체인 상태에서 보관·운반·접종을 일정기간 내 전국에서 동시에 실시하는 방법이 최선이라 본다.

## 백신 접종에 의한 부작용(副作用 : Side Action)

백신은 생체에 대한 이차적 부작용이 있게 되어 있다. 사람이나 동물이나 백신에 대한 특이 반응이 있게 마련인데 개체의 특이도에 따라 반응의 정도는 다르게 나타날 수 있다. 젖소의 유량 감소를 비롯해 유산·사산·조산, 폐사, 발열, 식욕 부진, 번식률 저하 등 여러 형태의 반응이 나타난다.

필자의 경험으로 봐서 유량 감소는 백신접종 후 나타나서 4~5경일부터 서서히 회복되는 것으로 생각된다. 백신 접종에 의한 구제역 예방이 국가적, 사회적으로 더 중요하고 효과적이기 때문에 비접종에 의한 청정화 시기까지는 반드시 백신 접종이 필요하다.

백신 접종에 의한 부작용은 접종 후 일정기간을 정해 농가에서 신고하고 접종 수의사와 지자체 방역관의 확인 하에 보상이 있어야만 축산 농가나 접종 수의사가 확신을 갖고 예외 없는 시술이 가능하다고 본다. 농가에 의한 자가 접종은 여러 가지 요인 즉, 농번기 시기, 백신취급 부주의(냉장 보관, 운반), 만삭 임신우의 유산·사산·조산, 난산, 유량감소에 의한 경제적 손실 등을 감안하면 예외가 생길 수 있는 개연성을 내포하고 있다고 생각된다.

## 차단 방역

### 축산 농장 시설

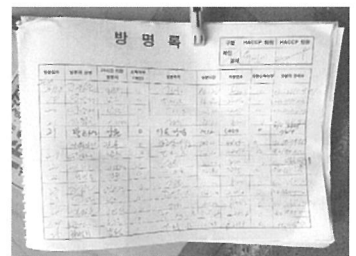
축사주변에 사람과 야생동물이 접근할 수 없는 차단시설이 확보되어야 한다. 이는 농장을 관리하는 책임자나 관리인에게도 나의 목장은 내가 지킨다는 확고한 신념을 갖게 되는 것이라고 본다. 또한 목장출입은 관리자의 철저한 통제 하에 이루어진다는 믿음을 갖게 한다.

### 차단 방역시설

목장 출입구에는 차단시설이 설치되어야 하며, 관리자의 통제 하에 사람과 차량의 출입이 이루어지고 소독 후에 통과되어야 한다.

### 방명록 작성

출입자의 인적사항과 목적이 기재된 방명록이 작성, 관리되어야 사후추적과 동선이 확보되어 방역 대책이 시스템화 될 수 있다.



▲ 다소 번거롭더라도 항상 꼼꼼하게 방명록을 작성, 관리해야 사후추적과 방역시스템 구축이 용이해진다.

## 소독 대책

### 축사 출입구와 주변소독

소독은 아무리 강조되어도 모자람이 없다. 출입구의 소독은 기본이고, 적어도 출입구에서 1m, 주변 30cm정도 넓이로 생석회 등을 뿌려 차량바퀴나 사람, 야생동물이 통과 시 충분히 소독 효과를 발휘할 수 있도록 해야 한다. 소독약품에 의한 소독은 차량과 사람의 통과 시에 분무방법으로 실시해야 한다.



◀ 목장 차단방역은 축사 출입구에서 사람, 차량 등을 소독하는 것으로 시작된다.

축사 내부와 주변의 소독은 매주 요일을 정해 실시한다.

가급적 지자체별로 정해진 요일에 일제소독을 실시한다면 지역 동시 소독 효과를 발휘할 수 있을 것이다.

국민들에게 고단백식품인 축산물을 공급하는 우리 축산농가들은 구제역 발생으로 죄인 아닌 죄인 취급을 받으며 불안해 하고 있다.

대한민국 축산업은 내가 지킨다는 마음가짐과 정부 당국의 적정한 방역대책이 함께한다면 구제역은 반드시 근절될 수 있다고 본다. 새벽을 깨우며 고품질 완전식품인 우유를 생산하여 국민들의 건강에 일익을 담당하고 있다는 자부심을 가지고 낙농가들께서 난국을 이겨내시기를 바란다. ☺