

AI센터 구제역 발생 및 음성화

최근 양돈협회 자료에 의하면 FMD가 발생하였으나 임상증상이 발현된 돼지만을 부분적으로 살처분한 양돈장이 전국적으로 558호에 약 83만두 규모로 알려져 있다. 또한 앞으로도 환절기나 동절기에 FMD가 재발 할 가능성이 있다. 그렇다면 부분살처분을 실시한 농장은 FMD증상이 어떻게 변화하고 음성화는 가능한 것일까? 기존의 부분 살처분 농장은 FMD바이러스가 농장 내 상존하여 지속적이고 반복적으로 피해를 주지 않을까? FMD가 발생하여 부분살처분 된 농장이 하루빨리 안정화되고 음성화를 이루기 위해 어떤 조치가 필요한 것인가에 대해 합리적인 대책이 요구된다. 다음의 사례는 AI센터에서 FMD가 발생한 후 음성화 되기 까지 과정을 요약 보고한 자료이다. FMD 음성화에 작은 밑거름이 되었으면 한다.

1. AI센터의 현황 :

충북 충주 소재. 웅돈 132두 사육 PRRS 전두수 음성.

지리적위치_ 양돈장 : 반경 2km 이내에는 없고 3km 근처에 3곳이 위치

소농장 : 반경 500m 내 4곳(총 80두)이 있고 반경 15m 1곳(총 115두) 위치

2. 구제역 발생 상황 :

2월5일 발생일 기준으로 잠복기 1일~14일 고려하여 1월 23일부터 역학조사를 하였음.

- 2011년 1월07일 구제역 백신 1차 접종 132두
- 2011년 2월03일 구제역 백신 2차 접종 131두

날 짜	역학 관련 조사 내용
1월 23일	부식수령 (마트에서 부식 배달 후 자외선 소독 3시간)
1월 24일	약품 택배 수령(자외선 24시간 소독), 눈(강설량 15cm)
1월 25일	반경 3.5km 양돈장 구제역 발생 신고
2월 1일	인근 소농장 구제역 발생, 매물, 부식수령, 구제역 백신 수령 (발라드동물병원)
2월 5일	증상 확인 07시 경. 신고 10시 경.



김진선
 발라드동물병원
 jskvet@hanmail.net



3. 발병원인 추정 :

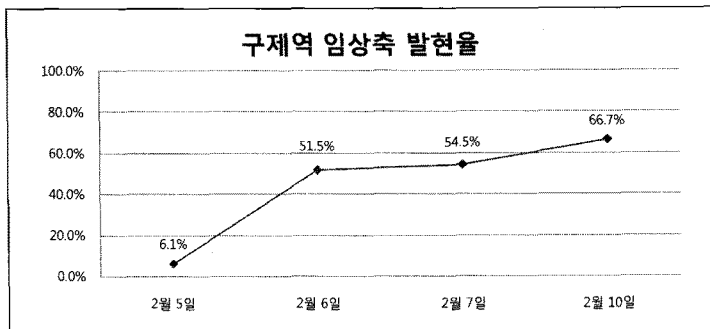
인접한 양돈장(3.5km)와 소농장(500m)의 발생으로 인한 공기전파 가능성이 높은 것으로 보이며 야생동물(쥐, 고양이)의 침입 가능성도 있다. 그러나 사료차, 분뇨차, 외부인원의 방문은 없었고 도입된 물품은 소독을 완료 하였으므로 사람이나 차량이나 물품으로 감염된 것은 아닌 것으로 판단 하고 있다.

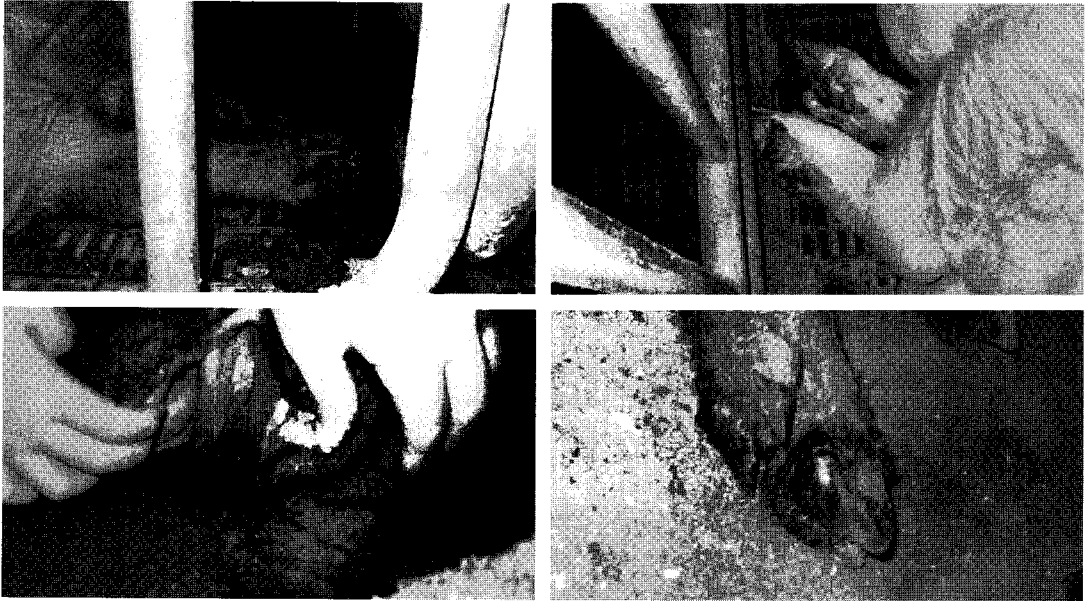
4. 발병 후 진행상황 :

2월 5일 오전 7시 구제역 의심증상 발견(2두) ? 구제역 의심신고(2차 백신 후 3일째)

- (1) 2월 5일 구제역 증상축 총 8두 확인
- (2) 2월 6일 구제역 증상축 총 68두 확인
- (3) 2월 7일 구제역 증상축 총 72두 확인
- (4) 2월 10일 구제역 증상축 총 88두 확인(충북축산위생연구소 북부지소)
- (5) 2월11일 구제역 증상축 총 63두 살처분.
- (6) 2월21일 구제역 증상축 2두.

이후로 구제역 관련 증상축은 발생되지 않음.





• 임상 소견 (2월7일 기준)

- 현재, 전체두수의 약60% 가까운 개체가 식욕, 기립 불능, 경중의 발굽, 혀, 콧등 수포 병변 등의 구제역 임상증상을 나타내고 있음.
- 발병3일차 현재 기준, 장기 기립불능, 정액채취가 불가능 것으로 예상되는 심각도 4이상(발굽이 떨어지기 시작)인 개체는 총 사육두수 대비4% 정도 확인되었으며, 향후에도 발굽 병변 까지 증상이 과진행 된 이런 개체에 대해서는 도태(살처분)를 해야 됨.

5. FMD 음성화 프로그램 :

(1) FMD 증상돈 살처분 :

- 2월11일 옹돈 132두 중 63두 (47% 살처분)

(2) 돈군폐쇄 유지 :

- FMD 발병시점부터 4개월간 2011년 2월5일 ~ 6월 11일까지
- 후보돈을 도입하지 않고 4개월간 돈군폐쇄를 유지 함.

(3) 소독 :

- 돈사내 기구, 돈사바닥, 돈분의 폐기 및 소독.
- 소독약 : 버콘S, 가성소다, 생석회.

(4) NSP 양성돈 색출, 도태 : 발병 후 60일 후 실시.(충북축산위생연구소 북부지소)

- 4월 5일 농장 내 모든 옹돈 66두를 채혈 검사 : 66두 1두 양성, 65두 NSP 음성.
- NSP 음성율: 98.5%

6. 결론 :

이 AI센터는 2월5일에 FMD가 발생하였으나 4개월간의 돈군폐쇄와 돈사 내외부 소독 그리고 NSP 항체양성돈 도태를 통해 음성화를 시도하였고 음성화의 증명은 전두수 NSP항체검사, 정액내FMD 바이러스 검사 그리고 시험축 입식 후 FMD 항체검사를 통해 실시하였다. 일반 양돈장도 동일한 과정과 방법으로 음성화를 이루고 확인 할 수 것으로 판단 된다. 