

구제역 예방을 위한 소독약의 올바른 사용법

올해 봄에 발생한 구제역은 모든 축산인들이 어렵지만 단결하여 슬기롭게 극복하였으나 겨울에 또다시 발생하지 않을까 상당히 불안해하고 걱정하는 분들이 많은 것으로 안다. 전세계적으로 교류가 활발해지고 국경의 개념이 점차 사라지고 있는 현실은 앞으로 우리가 모르는 많은 미지의 질병들이 발생할 것이라는 추세를 예고해 주고 있다. 구제역도 마찬가지로 예전에 비하여 전세계적으로 발생이 늘고 있는 추세이다. 그러므로 우리나라도 예외라고 생각해서는 안되고 국가적으로나 국민 각각이 방역의 최전선에 있다고 생각하고 있어야 할 것이다.

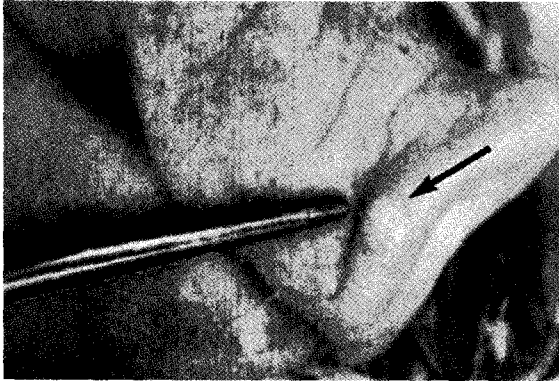
일반적으로 소독이라함은 농장 전체의 안전을 위한 Bio-security의 한 부분이다. 따라서 모든 질병의 예방은 단지 소독뿐만이 아니라 많은 부분이 고려되어야 할 것이다. 다음은 양돈장의 질병차단에 위협을 주는 요소를 중요도에 따라 열거한 것인데 각 양돈장 마다 그 서열은 사정에 따라 다를 수 있다. 이런 위협인자를 잘 고려하여 농장을 운영한다면 질병으로부터 농장을 안전하게 지킬수 있다.

노 재 욱 수의학박사
한국양돈컨설팅그룹

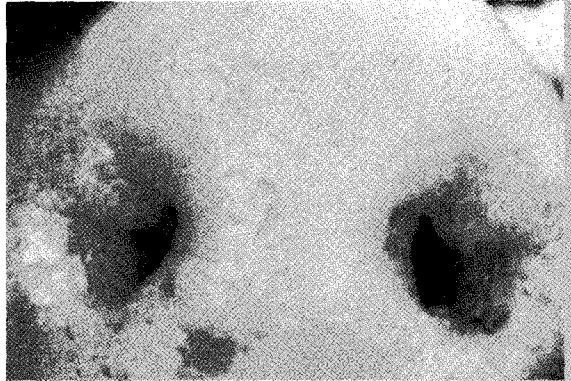
1. 양돈장의 위협 인자들

- 다른 농장에서 입식되는 돼지
- 출하차량 및 출하대 위치
- 사료차량
- 폐사돈의 처리(폐사돈 처리 위치)
- 방문객
- 환돈

<구제역(FMD)의 임상증상>



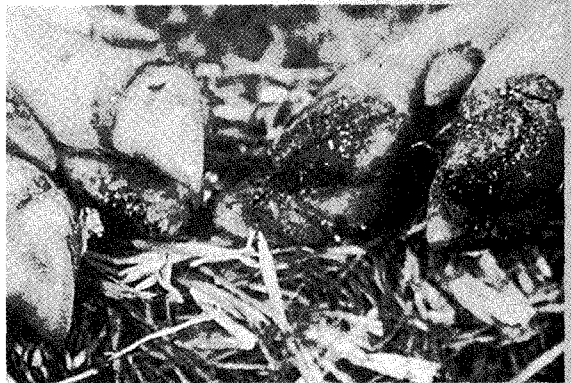
▲주둥이의 수포성 병변



▲코 주위의 수포성 병변



▲허바닥의 수포성 병변



▲발굽의 소견

- 돼지이동 체계
- 인접양돈장의 위치
- 주 도로부터의 거리
- 타 농장으로 부터의 작업복
- 개인적으로 돼지를 사육하는 관리자
- 개인적으로 양돈과 관련된 일을 하는 관리자
- 돼지 경매장, 타농장 및 도축장 방문 관리자
- 조류, 설치류, 개, 고양이, 파리
- 인공수정
- 사료와 물
- 돼지고기 제품(타농장의 돈육, 햄, 소세지, 피자)
- 중고장비의 구입, 새로 구입한 기구

위에 열거된 사항이외에도 많은 위협인자들이 있으나 이들 중 특히 고려되어야 할 사항을 살펴보자. 구제역이나 오제스키병, 설사병 등 대부분의 전염성 바이러스 질병은 농장의 부에서 내부로 들어오는데 대체로 3가지, 공기, 돼지, 차량 및 사람에 의하여 전파되는 경우가 대부분이다. 그럼 이것들 중에서 소독과 관련있는 사항은 차량과 사람이라고 한정 지을수 있다. 공기로 전파되는 경우에는 소독으로 막는 것이 불가능하고 돼지를 통해 전파되는 것은 구입처를 확실히 하면 막을수 있기 때문이다.

소독은 어떤 약제를 언제 사용하여야 하는

것이 효과적인가 알아보자. 먼저 농장 외부에서 내부로 들어오는 경로인 차량과 사람을 살펴보자. 어떤 경우라도 차량이 농장내부로 들어오는 것은 바람직하지 못하다.

그러나 대부분 농장의 출하대 위치가 농장 내부의 돈사와 인접한 곳에 위치하고 있기 때문에 위험성이 아주 높다. 이런 이유로 많은 농장들이 겨울철에 PED나 TGE가 자주 발생한다.

그러면 구제역도 마찬가지로 차량을 통하여 들어올 수 있기 때문에 출하대의 위치를 농장 경계밖으로 이동시키고 차량의 소독을 실시하는 것이 바람직하다. 먼저 출입차량의 수세여부를 잘 확인하고 소독을 실시하여야 하는데 약

제는 바이러스와 세균 모두에 효과적인 약제를 사용하여야 한다.

이런 약제는 주로 글루타알데히드 계열, 요오드계열, 강산성 계열등의 약제이다. 이런 약제들의 분류는 검역원에서 추천된 소독약제 자료를 보면 정확히 알수 있다. 일부 농장에서는 약제 선택을 잘못하여 발판소독용 제제를 차량에 뿌리는 경우도 있다.

약제들은 차량바퀴, 하부등에 집중적으로 뿌려져야 하고 겨울철 소독기가 동결되어 약제가 분사되지 않는 경우가 발생하지 않도록 점검되어야 한다. 만약 소독기의 고장으로 인

해 차량이 소독 되지 않은 상태로 출입되는 단 한번의 실수로 많은 경제적 손해를 입을 수 있다는 사실을 명심하여야 할 것이다. 소독약제의 선택도 중요하지만 차량의 수세여부가 더 중요하다는 사실을 다시 한번 상기 합시다.

출하대에서 차량에 돼지를 상차할 경우(특히 환돈이나 도태돈 처리 차량) 농장내부 인원이 차량에 승차하는 경우가 없도록 주의하

고 차량이 출발한 후에는 위에 열거한 소독제로 바닥을 소독한다.

작업자는 신발을 바꾸어 신거나 소독조에서 신발을 소독한다.

농장내부 소독은 양돈장에서 항상 시행하고 있지만 잘못된 사항이 많다. 농

장내의 소독은 원칙적으로 돈방이나 돈실에 있는 돼지가 이동되어 완전히 비운 다음 수세후 1차로 세균에 효과적인 소독제를 사용하고 2차로 바이러스에 효과적인 소독제를 사용하는 것이 좋다.

이렇게 효과적으로 소독을 하고자 한다면 울인/아웃이 지켜져야 하고 돈사의 수세가 가능하여야 하는데 국내 대부분의 농장에서 가능하지 못한 것이 사실이다. 따라서 대다수의 농장들이 단지 소독을 좀더 많이 하면 어느정도 보상되지 않을까 혹은 먼지제거, 습도유지등의 다른 목적과 더불어 소독을 실시하는 경우가 많은데 결코 이롭지 않다는 사실을 인

약제들은 차량바퀴, 하부등에 집중적으로 뿌려져야 하고 겨울철 소독기가 동결되어 약제가 분사되지 않는 경우가 발생하지 않도록 점검되어야 한다. 만약 소독기의 고장으로 인해 차량이 소독 되지 않은 상태로 출입되는 단 한번의 실수로 많은 경제적 손해를 입을 수 있다는 사실을 명심하여야 할 것이다.



돈사 내부에 소독제를 뿌리는 방법에 있어서도 대부분은 먼저 바닥통로에 소독약을 뿌려가면서 돈사 안으로 들어간 다음 내부를 적시면서 다시 입구로 나오게 되는데 이런 경우 바닥에 정제되어 있는 유기물이나 세균들이 공중으로 날려서 돼지의 코를 통해 체내로 들어가게 된다.

식하여야 할 것이다.

돈방내 돼지가 있는 상태에서 소독이 이루어지는 경우 소독약제의 선택이 무엇보다도 중요하다. 이때 약제를 선택할 경우 몇가지 사항을 고려하여야 하는데 소독약제가 돼지와 작업자에게 자극성이 없어야 하고 기구나 시설에 부식성이 없어야 한다.

만약 작업자가 소독약을 뿌린후 자극성있는 냄새를 느낀다든지 숨을 쉬기가 힘들어 견딜수 없다면 돼지에게는 더 치명적일 것이다. 이런 약제들은 돼지의 호흡기관으로 들어가서 정상적인 방어조직을 무너뜨려 오히려 호흡기 질병에 더 잘 감염될 수 있도록 만들 것이다. 돼지가 있는 상태에서 뿌리는 소독제의 종류는 대체로 중성계열의 소독제가 적합할 것이나 각 약제별로 다를수 있다. 약제 선택시 가장 중요한 사실은 소독약을 뿌리는 사람이 어떠한 자극성도 느끼지 못하여야 한다는 사실이다.

돈사 내부에 소독제를 뿌리는 방법에 있어서도 대부분은 먼저 바닥통로에 소독약을 뿌려가면서 돈사 안으로 들어간 다음 내부를 적시면서 다시 입구로 나오게 되는데 이런 경우 바닥에 정제되어 있는 유기물이나 세균들이 공중으로 날려서 돼지의 코를 통해 체내로 들어가게 된다. 이것은 돼지에게 이로우까요? 해로우까요? 중요한 사실은 유해물질이 비산되

지 않도록 약제가 공중에서 바닥으로 떨어지도록 하여야 합니다.

돈사내부 소독은 몇번 하여야 좋은가에 대한 의문이 많이 있습니다. 가장 효과적인 소독 방법은 올인/아웃후 수세하고 소독하는 것으로 끝을 맺어야 합니다.

그렇지 못할 경우 정답은 없지만 주에 1-2회 정도면 적절합니다.

많은 농장에서 생식회를 도로나 농장 주변에 뿌리는데 대부분의 사람들이 생식회에 대한 정확한 효과나 사용법들에 대하여 잘 모르고 있다. 물론 필자도 단순한 물리화학적 성질이나 원리 정도만 알고 있지 정확한 자료를 본적이 없어 굉장히 궁금해 하고 있습니다. 다만 생식회는 물과 반응시 사람의 눈이나 피부, 호흡기등에 강한 자극성이 있으므로 사람의 안전에 특히 주의해서 사용하도록 하십시오.

결론적으로 구제역과 관련되어 소독약을 어떻게 사용하여야 할 것인가 하는 사항은 별도의 사안이 아니고 항상 농장에서 질병의 유입을 막기 위하여 실시하고 준수하여야 할 기본적인 방역활동의 일환으로 여겨져야 한다. 만약 국내에서 또다시 구제역이 발생하여 자기 농장이 보호지역이나 경계지역으로 설정된다면 정부기관에서 수행하고자 하는 지침에 따라 일괄적으로 방역활동과 소독을 실시하여야 할 것이다. **양동**