

“구제역을 몰아냈다 돼지콜레라도 박멸하자”

양돈장 시설 · 관리기구의 위생관리

박 최 규

국립수의과학검역원 방역과

“구제역 청정국 지위 획득” 멀고 힘들게만 느껴지던 구제역 박멸에 대한 노력이 마침내 성공적인 결실을 맺었다.

우리 나라는 지난 9월 중순 프랑스 파리에 서 개최된 국제수역사무국(OIE)의 “구제역 및 기타질병위원회” 구제역 청정국으로 인증을 받았다.

내년 5월 총회에서나 인증 받을 것으로 예상했던 것이 위원회의 심의과정에서 우리 나라의 철저한 방역 조치사항이 높이 평가되어 총회의 승인을 거치지 않고 조기에 승인을 받게 된 것이다. 그 동안 축산인, 관련단체와 방역당국의 뼈를 깎는 노력의 결과라 하겠다.

그러나 우리 나라는 지리적, 국제교역 여건상 구제역 재발의 위험이 상존하고 있다.

따라서 구제역 청정국의 지위를 계속 유지하기 위해서는 경각심을 늦추지 말고 국경검역 및 국내방역 활동에 최선을 다해야겠다는 각오를 새로이 다져야 할 때라고 판단된다.

본고에서는 “양돈장의 시설과 관리기구에 대한 위생관리”라는 제목을 통하여 양돈현장

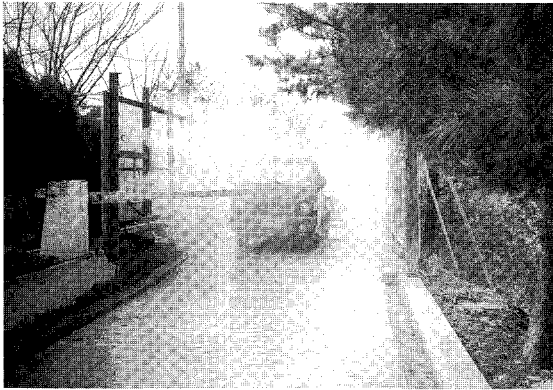
에서 국내방역 활동을 책임져야 할 양돈인들께서 어떠한 방법으로 방역에 힘써야 하는지를 생각해 보는 시간이 되었으면 한다.

1. 차단방역의 의미

양돈장에서 시설과 관리기구라고 하면 사실상 양돈장에 있어 관리인과 돼지를 제외할 모든 것이라 할 수 있으며, 이들 돈사 내·외부시설 및 관리도구에 대한 위생적인 방역관리는 병원체의 농장내 유입과 전파를 차단하기 위한 차단방역의 핵심적인 요소라 할 수 있다.

차단방역은 크게 외부로부터 농장으로 유입되는 병원체를 차단하는 외부 차단방역과 농장내에 존재하는 병원체에 의한 농장내 전파를 차단하기 위한 내부 차단방역으로 구분하여 생각할 수 있다.

이러한 차단방역은 전문가만이 할 수 있는 어려운 기술로 이루어지는 것이 아니라 일상적으로 농장에서 행해지는 청소와 소독을 통



▲외부로부터의 병원체 유입을 막기 위한 외부차단방역의 요점은 병원체 유입의 가장 큰 요인이 되는 사람과 차량에 대한 통제를 얼마나 효율적으로 하는나 그리고 이를 위한 통제 및 소독시설을 얼마나 효율적으로 운용하느냐에 달려있다.

하여 충분히 달성할 수 있는 것이다.

외부병원체가 농장내로 들어오게 되는 것은 드물게 야생동물, 설치류, 곤충류 및 바람의 이동에 의해 이루어지는 경우도 있지만 거의 대부분의 경우는 차량과 사람의 출입 및 외부 구입돈에 의하여 이루어진다.

따라서 이들의 농장내 출입을 효율적인 차단, 통제할 수 있는 출입구 소독시설 설치 및 관리가 필수적이다. 차단방역에 실패하여 크게 낭패를 당한 예를 하나 들어보기로 하자.

2 실예: 차단방역의 실패-본인이 문제다

수년전 경남 H군의 한 양돈장, 농장주 A씨는 1,500두 규모의 양돈장을 부인과 경영하면서 주위에서 누구나 인정하는 아주 성실한 양돈인이었다.

얼마 전에는 축산자금을 지원 받아 축사를 현대식으로 개조하였고, 돼지는 별탈 없이 무럭무럭 자라주었기 때문에 앞날은 순탄하게만 보였다. 그런데 불행은 아주 조그마한데서 시작되었다.

어느 날 오후 정육점을 경영하는 친한 친구로부터 잔칫집에 돼지를 한 마리 주문 받았는데 도저히 자기는 시간이 나질 않으니 대신 도축장에 가서 잔칫집으로 돼지를 가져다 달라고 부탁받았다. 친한 친구의 부탁이라 A씨는 마음이 내키지 않았지만 자신의 차로 인근 간이 도축장에서 도축한 돼지를 실어 잔칫집으로 배달을 해주었고, 평소 방역에 철저하던 A씨는 곧바로 귀가하지 않고 세차를 하고 목욕을 한 다음, 오랜만에 약주도 한잔하고 일부러 느지막하게 귀가하였다.

그런데 그로부터 3일 후부터 돼지가 몇 마리씩 죽기 시작했다.

처음에는 큰 병이 아니라 생각하고 농장 근처 공터에다 매물처리했는데 아뵐사! 폐사두수가 나날이 급증하여 일주일이 지나자 도저히 매몰이 불가능한 지경에 이르게 되었고, 자포자기하는 심정으로 방역당국에 질병발생 사실을 신고하였다.

진단결과는 “돼지콜레라 검역원 방역팀이 출동하여 역학조사를 실시한 결과, 간이도축장에서 자신의 차량을 통하여 묻혀온 바이러스가 백신 미접종 육성돈에 1차 감염되고 농

장전체로 전파된 경우로 판명되었다.

농장주 A씨의 깊은 한숨소리 속에서 방역 당국은 발병돈과 동거돈 1,200두 모두를 살처분하여 매몰·조치하였다. 이 경우는 근본적으로 차량소독과 농장 출입구소독 미비로 인하여 외부 병원체의 유입을 막지 못하여 초래된 참사라고 할 수 있다.

그러나 여기에서 간과하지 말아야 할 중요한 교훈은 전파원이 외부사람이 아닌 바로 농장주 자신, 농장주 자신의 차량이었다는 것이다.

흔히 현장에서 살펴보면 외부인과 외부 차량은 잘 통제하면서 정작 농장주나 관리인 자신은 방역상 위험한 곳을 방문하고 왔더라도 아무런 방역조치없이 농장을 무사통과하는 경우가 대부분일 것이다.

위의 실례에서 본 것처럼 자신의 차량이나 자신까지도 방역상 요주의 대상으로 취급하여 위생관리에 철저를 기해야 실수가 없음을 명심해야 할 것이다.

3. 외부차단방역의 요점

외부로부터의 병원체 유입을 막기 위한 외부차단방역의 요점은 병원체 유입의 가장 큰 요인이 되는 사람과 차량에 대한 통제를 얼마나 효율적으로 하는냐 그리고 이를 위한 통제 및 소독시설을 얼마나 효율적으로 운용하느냐

에 달려있다.

출하차량, 분뇨수거차량, 사료운반차량 등 도축장이나 다른 양돈장을 수시로 방문하는 차량들과 돼지중개상, 앞서 언급한 각종 차량의 운전자들, 농장기자재나 돈사시설에 개·보수 등에 관계하는 사람들 등과 같이 다른 농장을 방문하는 것이 업인 사람들은 외부 차단방역에 있어 제일의 요주의 방역대상이므로 특히 주의해야 한다.

가. 정해진 하나의 출입구를 통하여 모든 것(사람, 동물, 차량)이 출입되게 한다.

나. 출입구는 최대한 출입을 통제하고 꼭 필요한 경우만 개방한다.

다. 부득이 출입을 허용해야 할 경우에는 소독 등 모든 조치를 취한 다음, 출입을 허용한다.

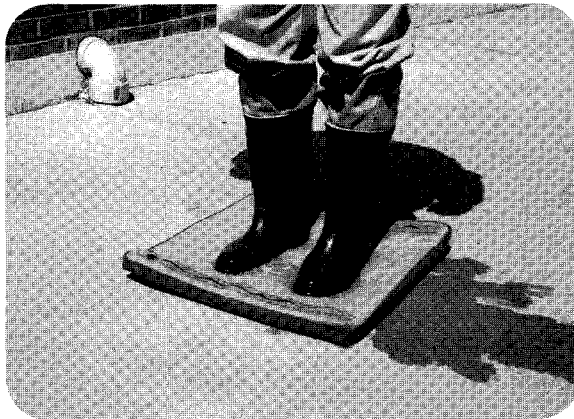
라. 허용된 출입자나 차량이라도 농장내

돈사 등 시설에 대한 접근은 최대한 통제한다. 이를 위하여 붉은색 노끈 등으로 통제라인을 설정하여 그 이상의 접근을 막도록 한다.

마. 또한 방문한 외부차량과 외부인이 머물게 되는 장소에는 평소에도 수시로 소

독을 실시해야 하지만, 방문을 마친 후에는 해당장소 즉 출하차량의 경우 계근대 주위, 사료차량의 경우 차량 이동로와 사료빔 주위 등에 대하여 집중적으로 소독을 실시하여 만약의 경우를 대비한다.

위의 사항을 최대한 준수하기 위해서는 울



▲자신의 차량이나 자신까지도 방역상 요주의 대상으로 취급하여 위생관리에 철저를 기해야 실수가 없음을 명심해야 할 것이다.

타리를 점검하여 출입구외에는 출입수단이 없도록 하여야 하며, 출입구에는 출입대장을 비치하여 출입을 통제하되, 부득이 출입시 소독 조치를 취할 수 있도록 출입구에 차량용 소독 시설과 출입자용 소독시설이 구비되어 있어야 한다.

또한 출입이 허용된 외부인의 경우에는 사무실 이외에 돈사 등 내부시설에의 접근은 최대한 통제하되 질병검진 등 꼭 필요한 경우에는 별도의 장화, 장갑, 방역복 착용 등의 조치를 취한 다음, 출입토록 하여야 한다.

4. 외부 입식돈의 방역

돼지를 통한 병원체 유입을 차단하기 위해서는 외부에서 돼지를 구입할 경우에는 아래 수칙을 최대한 엄수하여야 한다.

1) 자기 농장보다 위생상태가 한 단계위인 농장에서 구입하여야 한다.

2) 여러 농장의 돼지를 입식하지 말고, 반드시 믿을 수 있는 한 농장의 돼지를 구입하는 것을 원칙으로 삼아야 한다.

2) 입식한 돼지는 체표 세척 및 소독을 실시한 후 농장에 들이되, 일정기간 격리된 장소에 수용하여 순치기간을 거치면서 필요한 예방접종 등을 실시한 다음, 합사하여야 한다.

이 순치과정은 혹시 유입될 지 모르는 미지의 질병을 차단하기 위한 안전장치이며, 자기 농장의 상재성 질병에 대하여 입식돈이 적응할 수 있도록 하여 농장을 보호함과 동시에 입식돈의 건강을 보장하는 아주 중요한 과정이므로 반드시 순치과정을 거치도록 한다.

5. 농장의 내부차단방역

농장 내부 차단방역은 관리현장에서 소홀히 취급되는 경우가 대부분이다. 그러나 체계적인 내부 차단방역 조치는 평상시에는 농장에 상재해 있는 여러 가지 질병의 발생을 억제하여주며, 만약의 경우 외부차단방역의 실패로 전염병이 농장내로 유입되었을 경우에는 질병의 급속한 전파를 차단 또는 지연시킴으로써 피해를 최소화 시켜주는 가장 효과적인 관리수단이 된다. 따라서 단계적인 내부 차단방역 조치를 마련하여 실시하되 평상시에 습관처럼 몸에 배여 있어야 한다.

내부 차단방역을 위해서는 근본적으로는 돈사시설의 배치, 이에 따른 돼지나 분뇨의 이동경로, 관리자의 관리방법, 시설 및 관리도구의 청결, 소독 등 많은 요인들을 고려해야 한다. 그러나 대부분의 농장에서는 돈사시설의 배치 등에 대한 근본적인 문제는 단기간에 해결이 어려우므로 기존의 돈사시설 및 관리기구 등에 대한 체계적인 위생관리 조치만으로도 상당한 방역효과를 거둘 수가 있다.

가. 규모가 큰 농장의 경우에는 가능한 모돈사, 분만사, 자돈사, 육성사, 비육사별로 관리인을 별도로 두어 운용한다.

가족단위의 소규모 농장일 경우에는 모돈사와 분만사와 자돈사와 육성사 및 비육사별로 관리책임을 구분하여 동일인이 사육단계가 다른 돈군을 동시에 취급하지 않도록 한다.

나. 가급적 관리기계나 작업도구를 이동시키지 말고(특히 삽과 같은 작업 소도구들은 반드시) 돈사별로 별도의 기구를 두어 사용, 관리한다. 이를 위해서는 대용량의 기기보다는 돈사단위로 사용하기에 적절한 규모의 장

비를 구입하도록 한다.

다. 특히 돈사 출입구에는 소독조를 비치하여 소독후 출입하되, 다른 돈사에서 사용하던 장화나 장갑을 착용하고 출입하거나 작업하지 않도록 한다.

라. 돈사와 돈사내 시설, 관리기구에 대한 정기적인 청소, 소독을 통하여 병원체의 증식을 최소화한다. 특히 정기적인 청소와 소독은 농장에서 일상적으로 실시해야 할 가장 중요한 방역의 수단이므로 농장내·외부, 토양, 사료빔, 돈사내부, 돈방내 시설, 급이기, 관리기구에 대한 소독뿐만 아니라 음수 및 공기소독까지도 체계적인 일간, 주간, 월간, 계절별 계획을 수립하여 철저한 소독을 생활화 한다면 여러 가지 질병피해를 획기적으로 개선할 수가 있다.

7. 위생관리-소독/점검이 가장 중요하다

병든 돼지의 분변이나 콧물과 같은 분비물 속에는 수백만개의 보이지 않는 병원체가 묻어 있고, 이러한 배설물에 오염된 시설이나 관리도구를 통하여 건강한 돼지가 질병에 노출되어 병을 앓게 되는 것이다.

따라서 외부로부터의 병원체의 유입을 막고, 농장내부에서 돼지간 질병의 전파를 방지하기 위해서는 무엇보다도 청소와 소독을 통한 시설과 관리도구의 청결상태 유지가 가장 중요함을 새삼 상기하시기 바란다.

일반적인 청소와 소독요령에 대해서는 여러 지면을 통하여 많이 소개되었기 때문에 이를 참고하시도록 하고 소독관리의 가장 중요한 포인트 몇 가지만 당부 드리고 이 글을 마



치고자 한다.

가. 각 시설, 관리기구별로 소독일지 및 점검표를 비치하여 매일 기록함으로써 소독실시 상황을 수시로 확인할 수 있도록 한다.

나. 용도 및 목적에 맞는 적절한 소독제를 선택해야하며, 유효농도, 작용시간 등을 충분히 숙지하여 소독요령에 따라 정확하게 소독을 실시하여 소독의 효과를 최대화할 수 있다.

다. 시기별, 장소별로 방역 요주의 상황이 발생할 경우에는 적기에 집중적인 소독·위생관리를 실시한다.

예를 들어 인근농장에 설사병 등의 전염병이 발생하였을 때는 농장출입관리나 소독관리를 더욱 철저히 하여야 하며, 동일 돈사나 돈방에서 지속적으로 질병이 문제될 때에는 해당 장소에 대해 강도 높은 청소, 소독조치를 실시하여 병원체를 뿌리뽑아야 지속적인 순환 감염을 막을 수 있다.

라. 마지막으로 농장주, 관리자 스스로 소독·위생관리에 최선을, 최대의 노력을 다한다는 마음가짐이 흐트러지지 않도록 하여야 한다. 앞서 예를 든 경우처럼 위생관리 소홀로 인한 낭패는 누구 핑계될 것 없이 바로 자신의 부주의와 게으름이 초래하는 것이라는 것을 다시 한번 상기하여야 할 것이다. **양돈**