

특 집 질병과의 전쟁을 선포하자!

# 가을 · 겨울철에 질병발생 관련 생각해 볼 사항들

**더**운 여름철이 지나고 선선한 바람이 부는 가을로 성큼 다가선 요즘, 벌써 계절의 풍성함과 낭만을 느끼기에 앞서 본능적인 직업감각으로 농장의 질병발생을 걱정하게 된다. 역시 직업은 무섭다는 생각과 함께.

10월부터 다음해 3월까지의 여러 가지 질병이 다양한 형태로 발생하는 시기이다. 이 시기에 다른 어느 때보다 질병피해가 큰 것은 여러 가지 위험한 요소들과 소홀히 하기 쉬운 사항이 존재하기 때문인데, 이런 요소들을 다시 한번 생각해 보는 것이 피해를 줄이는데 도움이 되리라 생각한다.



정 현 규 상무  
도드람양돈농협

## 1. 계절적으로 자체 질병저항성의 감소

더위는 돼지 체내의 호르몬균형을 파괴하고 면역관련 작용을 억제하는 역할을 하게 된다. 특히 28°C 이상의 온도가 돼지에서 문제가 된다. 이렇게 저항성이 약해진 상태에서 환절기에 5°C 이상의 일교차가 생체 리듬을 깨고, 추위로 둔사를 밀폐하면서 발생하는 환기부족으로 인한 산소부족, 암모니아 등은 결정적으로 돼지가 질병에 저항하는 능력을 떨어뜨리게 된다.

따라서 이런 계절적인 문제를 해결하려면 여름철의 관리부터 신경을 써야 하고, 일교차와 환기관리가 이 시기의 위험요소를 줄이는 기본관리가 될 것이다.

## 2. 낮은 온도로 병원체 생존기간의 연장

일반적으로 돼지질병을 일으키는 병원체들은 온도가 낮아지면 생존기간이 길어진다. 대표적인 것이 TGE바이러스와 같은 것이다. 여름철이면 돼지콜레라, 구제역을 비롯한 많은 질병의 발생이 줄어드는 것에서도 쉽게 알 수 있을 것이다.

여름철의 강한 햇빛만으로도 돈사 주변의 소독효과를 얻을 수 있다. 온도가 떨어지면서 병원체의 생존기간이 길어진다는 것은 차량이나 사람의 이동을 통해서 그만큼 질병전파의 가능성이 증가한다는 의미이기도 하다.

또한 한번 들어온 질병이 상재화 될 가능성이 높다는 것이기도 하다.

## 3. 소독효과의 감소

일반적인 소독약은 온도가 낮아지면 소독효과가 감소한다. 35~40℃까지는 희석하는 물의 온도(또는 외부온도)가 10℃ 상승하면 같은 희석배수에서도 효과는 2배 증가한다. 반대로 온도가 낮아지면 그만큼 분자운동이 감소하여 효과가 저하된다. 영하의 온도에

서는 소독효과가 거의 없어지게 된다. 소독약의 효과는 액체인 경우에 분자의 운동에 의해서 이루어지기 때문이다. 겨울철에 외부를 소독하기는 어려워져서 출하차, 사료차를 통한 질병전파 가능성이 증가한다. 한겨울에 농장입구의 소독장치도 얼어서 사용하지 못하는 경우가 대부분인 현실이 이런 상황을 더욱 악화시키는 요인이 될 수 있다.

## 4. 체감온도 문제

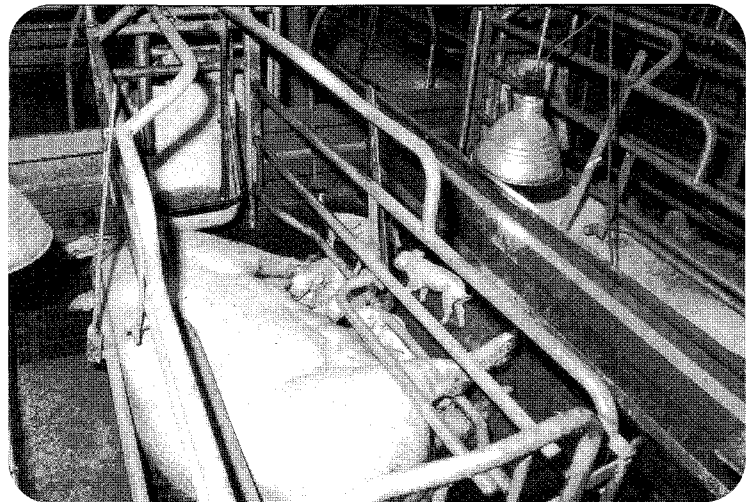
돈사내의 온도계 온도도 중요하지만 실제로 돼지는 섯바람이 불어오면 추위를 느낀다. 바람이 여름철에는 유익하게 작용하지만, 겨울철에는 아주 위험하게 작용한다.

섯바람을 완전하게 컨트롤하기가 쉽지 않은 돈사라면 온도계의 온도를 보면서 관리하는 것이 돼지가 느끼는 실제온도와는 크게 차이가 있을 수 있어서 위험요인이 된다.

바람이 초속 1m 정도로 불어와서 돼지에 접촉하면 돼지는 4℃ 정도 춥게 느낀다고 한다. 섯바람 뿐만 아니라 돼지를 이동하면서 외부에 노출되는 것도 일교차보다 더 심각한 위험요인이 된다.

## 5. 분뇨처리의 어려움

겨울철에는 발효가 잘 안되고, 논밭을 통해서 처리하기도 어려워져서 분뇨탱크가 가득차고, 돈사내의 슬러리를 처리하지 못해서 유해가스가



● 10월부터 다음해 3월까지의 여러 가지 질병이 다양한 형태로 발생하는 시기이다. 이 시기에 다른 어느 때보다 질병피해가 큰 것은 여러 가지 위험한 요소들과 소홀히 하기 쉬운 사항이 존재하기 때문이다.

발생하고 심하면 돈방 바닥까지 넘치는 일들이 발생하게 된다. 유해가스는 자체가 문제이기도 하지만 산소부족을 초래하여 돼지의 질병저항성을 떨어뜨리고, 돼지가 구석에서 힘 없이 누워있는 증상을 일으키게 된다.

분뇨처리의 어려움은 단순한 분뇨문제로 끝나지 않고 이렇게 면역력을 떨어뜨리면서 한편으로 분뇨는 병원체가 서식하는 좋은 장소로 작용하여 질병이 근절되지 못하게 하는 요인으로도 작용하게 된다.

추위지기 전에 확실하게 돈사내의 슬러리를 제거해 두고, 겨울에도 슬러리를 무리없이 처리할 대책이 필요하다.

### 6. 보온과 환기의 적절한 관리 어려움

대부분의 농장은 보온과 환기 중 하나는 문제가 되는 경우가 발생한다.

환기량을 늘리다보니 온도가 떨어지고, 온도를 맞추려니 환기가 문제된다. 그러나 이런 문제는 전문가와 상담과 적절한 기구나 약제를 사용하여 해결이 가능하다.

환기나 온도, 어느 한쪽이라도 문제되면 돼지는 질병발생의 위험성이 커지게 된다.

### 7. PMWS 등 면역억제 질병의 침입

PMWS, PRRS 등 면역을 억제하는 성격을 지닌 질병의 침입은 다른 질병에 노출되는 위험성을 증가시키고 피해의 증폭을 가져오게 된다.

따라서 질병이 문제되지 않고 있다고 생각되는 농장에서도 3개월에 1회 정도는 검사를 통해서 이런 질병의 오염유무를 체크해 두는 것이 좋다.

### 8. 관리자의 문제

돼지가 추위를 느끼더라도 일반적으로 관리자들은 계절을 뒤따라간다.

무슨 말이고 하니, 관리자들은 추워서 두꺼운 이불을 꺼낼 때가 되어야 돼지가 추위를 느낄거라고 생각하고, 이 때가 되어야 온도관리에 신경을 쓴다는 것이다.

돼지가 죽기 시작한 뒤에야 온도관리를 해야겠다고 생각하게 된다.

추석이나 구정이 지나면서 관리자의 이동이 시작된다. 명절을 전후해서 농장에 구멍이 생기고, 명절이 지나고 나면 질병발생이 증가하게 된다.

### 9. 혼자서 질병을 처리하려는 문제

돼지가 어느 정도 이상 죽기까지 농장에서는 진단도 하지 않고 전문가를 부르지도 않는 것이 일반적이다. 스스로 진단하고 처방해서 투약을 한다. 병이 악화되어서야 수의사를 부른다.

질병은 미리 예방단계부터 전문가의 도움을 받는 것이 필요하다. 평상시에 수의사에게 주는 돈은 꼭 공돈을 주는 것 같아서 혼자서 하려는 의식이 너무나 많은 것이 문제다.

### 10. 돼지두수에 대한 욕심

자돈사에서 폐사가 많은 농장에 가서 보면 분만사가 부족해서 조기이유한 돼지들이 많거나, 자돈사의 부족으로 수세, 소독도 제대로 하지 못하고 이유자돈을 받아야 하는 경우를 심심치 않게 본다. 시설보다 두수에 대한 욕심을 가지다 보니 문제가 생기는 것이다. 능력 이상을 하려고 하면 문제가 생긴다.

질병이 문제가 되면 먼저 분만사의 분만틀이 제대로 소독까지 끝내고 돌아갈 만큼 되었는지를 체크해 볼 필요가

있다. 만약 이유일이 21일이 안되는 돼지가 다수 발생하거나 하면 자돈사에서 PMWS 등의 문제를 피할 수가 없다.

자돈사의 시설도 역시 올인 올라우이 안된다면 문제다.

### 11. 여러 곳에서 돼지를 도입하는 문제

여러 곳에서 여러 품종의 자돈이나 종돈을 도입하면서 질병 없이 성적이 좋기를 바라는 것은 기본이 안된 양돈인이라고 생각한다. 체질이 틀려서 같은 사료를 먹으면서도 크는 것이 다르다. 질병에 대한 저항성도 다르다. 사람의 경우를 생각해 보라. 같이 사는 가족간에도, 심지어는 쌍둥이들도 먹는 것과 병에 걸리는 것이 다르다.

### 12. 기록을 하자.

기본적인 생산기록, 폐사기록, 치료기록도 없이 돈을 벌려는 것은 불가능하다. 망망대해에서 나침판도 없이 목표를 찾아가는 것과 같다. 질병을 예방하고 치료하는 모든 과정도 평소의 철저한 기록을 바탕으로 이루어진다.

몇 마리가 죽었는지도 모르고, 머리 속의 사육두수와 실

### 〈설사병(PED, TGE) 감염사례〉

#### ■ 차량에 의한 경우

- ① 출하차에 상차했던 돼지 중 체중미달 비육돈 4두 다시 하차  
→ 약육 후 비육사에 수용했으나 이 돼지들로부터 PED 발생 (충북 진천 모돈 200두 농장)
- ② 농장 소유 출하차를 이용 1농장에서 2농장으로 임신돈 이동 후, PED 발생 (충북 청원 모돈 250두 농장)
- ③ 분만사와 붙어 있는 출하대를 통하여 출하 후, 분만사로부터 설사 시작 (경기 안성 모돈 130두 농장)
- ④ 분만사 기립불능 모돈 도태 과정에서 출하상인 출하차 분만사 입구 주차 (경기 이천 모돈 350두 농장)
- ⑤ 출하차량으로 이용되는 트럭을 이용하여 위탁사육장으로 자돈 이동 후, 자돈설사 발생 (충남 홍성)
- ⑥ 출하에 이용되는 트럭을 세차하지 않고 톱밥차로 이용, 톱밥 운반한 후 톱밥을 받아서 사용한 돈사에서 설사 발생 (충북 괴산)
- ⑦ 분만사에서 지대사료 기사가 사료운반 후 설사병 발생 (강원 원주)
- ⑧ 강추위로 도축장 세차시설 파손 - 출하차량 세차 못함. 농장 입구에서 세차 후 임신돈 설사 시작, 감염 추정

#### ■ 출하차량 이외

- ① 인근농장에 설사병이 진행된 것을 모르고 관리자가 놀러 갔다 온 후 설사병 시작
- ② 설사병에 감염된 돈분을 옆 농장 주변의 밭에 살포하여 농장 감염됨 (경기)
- ③ 공동 분뇨처리용 탱크로리 차에 의해 여러 농장이 동시에 감염 (충남 홍성) (계속되는 추위로 세차 못함)
- ④ 타지역 양돈인들이 농장시설 견학 후 설사 발생 (경기 이천)
- ⑤ 양돈농가 밀집 마을에 떠도는 강아지가 돼지사체 물고 다님 (경기 이천)
- ⑥ 후보돈 구입 후 일부 후보돈 설사, 분만사로 전파
- ⑦ 양돈 밀집지역 발생 - 경기 이천 신문면, 모가면, 여주 능서면

제두수가 차이가 큰 농장도 있다.

가능하다면 여러 농장이 모여서 공동으로 분석하면서 벤치마킹을 할 필요가 있다.

혼자만 하는 기록은 효용성

에서 떨어지는 면이 있으므로 단체로 하는 곳에 가입해서 하는 것을 권장한다. **양돈**

