

돼지설사병 방지를 위한 양돈장 진단프로그램이용법(下)

〈지난호 73쪽에 이어서〉

2. 양돈장 평가항목의 계량화

또한 이렇게 작성된 평가점수를 가지고 각 양돈장을 점수대별로 분포를 조사한바 1000~1,500두 규모인 12개소(60%)는 168점, 1,500~2,000두 규모인 4개소(20%)는 186점, 500~1,000두 규모인 3개소(15%)는 208점이었고 2,000두이상 1개소는 212점이었다(표3). 이러한 결과를 분석하여 보면 우리나라의 양돈장의 시설, 환경, 영양 및 위생관리상태는 규모가 클수록 양호한 것으로 판단



박종명 연구관
(농촌진흥청 수의과학연구소)

되었다.

3. 돼지 설사병 방제를 위한 양돈장 진단표 개발

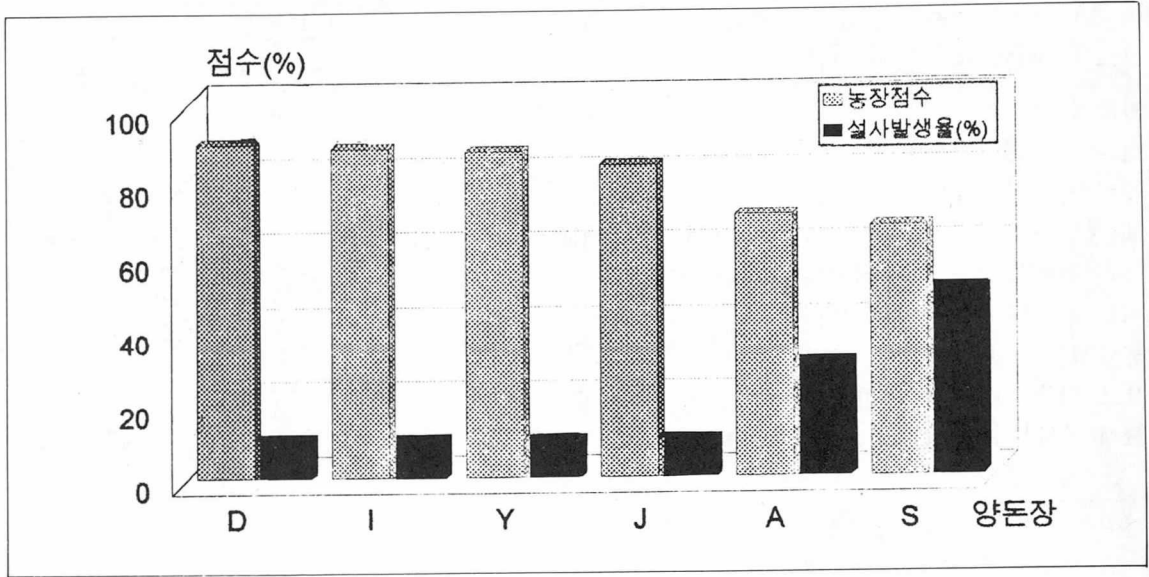
양돈장 평가표를 가지고 양돈장의 설사병 발생을 예측하거나 발생을 예방하기 위하여 취하여야 할 사항들을 선정하는 것은 가시적이지 못하다. 그러므로 연구자들은 한눈에 종합적으로 양돈장의 실태를 파악하고 질병 발생의 예측이나 금후의 예방을 위하여 필요한 사항들을 한눈에 볼 수 있도록 “돼지 설사병 방제를 위한 양돈장 진단표”를 고안하였다. 두개의 동심원 속에 평가 항목별로 구획을 정하여 각 항목별로 점수대를 원의 밖을 향하여 동심원으로 설정하고 해당되는 평가 항목별 점수를 연결하는 도형을 작성한다(그림2 참조). 이렇게 작성된 도형을 보면 당해 양돈장의 질병발생의 원인이 무엇이었으며 앞으로 개선하여야 할 사항이 무엇인지를 한눈에 알 수 있으며 양돈을 경영하는 양돈농가에 매우 설득력 있는 질병예방을 위한 지도자료가 작성될 것으로 생각된다.

〈표 3〉 사육규모별 양돈장 환경 평가표

규모별(두)	양돈장 수(분포율%)	평점평균(100%기준)
500~1000	3 (15)	168 (56)
1000~1500	12 (60)	186 (62)
1500~2000	4 (20)	208 (69)
2000이상	1 (5)	212 (71)

* 30 항목, 300점 기준.

○ 양돈장 규모가 클수록 환경관리가 양호하였음.



IV. 돼지설사병 방제를 위한 양돈장 진단프로그램 사용법

금번에 개발된 돼지 설사병 종합방제를 위한 양돈장 진단 프로그램은 어린돼지의 설사병이 양돈장의 시설, 환경, 영양 및 위생관리와 깊은 관계가 있는 점에 착안하여 수의사, 축산지도사 또는 양돈장 경영자가 양돈장의 설사병 발생요인을 체계적이고 종합적으로 파악할 수 있도록 22개의 설사병 관여요소를 선정하여 실태별로 점수화하여 종합점수로 당해 양돈장의 설사병 발생을 예측하고 설사병 발생농장에 대하여는 그 발생원인을 규명하여 대책을 수립할 수 있도록 하였다.

또한 정보화 시대에 걸맞게 마이크로소프트 엑셀이 설치된 컴퓨터에서 양돈장 실태점검 점수를 항목별로 입력하면 양

돈장의 실태가 동심원 그래프로 그려져 설사병의 원인이나 방지를 위하여 개선하여야 할 사항을 일목요연하게 볼 수 있도록 하였으며 양돈장 점검표 및 사용설명서는 아래아한글로 그리고 도표는 마이크로소프트 엑셀 프로그램으로 사용할 수 있도록 3개의 파일로 디스켓에 저장되어 있어 간편하게 사용할 수 있게 하였다.

이 프로그램은 전국적으로 150개 양돈장을 선정 그 실태를 정밀히 분석하여 설사병 방제를 위한 요소를 선정한 것으로 6개의 양돈장에서 실증시험을 통하여 그 정확도가 증명되었으므로 누구나 쉽게 일선에서 자가진단을 통하여 미리 자기 양돈장의 문제점을 파악하여 설사병을 예방할 수 있게 되었다.

어린돼지의 설사병은 식이성, 세균성, 바이러스성 및 기생충성으로 발병하며 특히 바이

66

우리나라에서 자돈 설사병으로 인한 폐사가 증체감소에 따른 피해액은 연간 2,439억원(1993)에 상당하며 본 프로그램을 적절히 활용할 경우 어린돼지에서의 설사병 발생감소는 물론 종합적인 사양관리개념의 정착으로 양돈농가 생산성 향상에 크게 기여할 것으로 보인다.

99

러스나 세균에 의한 전염성 설사는 그 피해가 매우 크다. 우리나라에서 자돈 설사병으로 인한 폐사나 증체감소에 따른 피해액은 연간 2,439억원(1993)에 상당하며 본 프로그램을 적절히 활용할 경우 어린돼지에서 설사병 발생감소는 물론 종합적인 사양관리개념의 정착으로 양돈농가 생산성 향상에 크게 기여할 것으로 보인다.

설사병 방지를 위한 양돈장 점검표 사용방법

1. 돼지설사병 방제를 위한 양돈장 점검표를 정밀히 작성한다.
2. 컴퓨터(윈도우에 마이크로소프트엑셀이 설치)를 켜다.
3. 윈도우를 선택하여 엑셀프로그램을 가동시킨다.
4. 파일에서 열기를 선택한다.
5. B : 드라이브에 준비된 디스켓을 넣고 확인
6. 파일의 이름중 기존의 파일을 임의 선택
7. 도면의 좌측 표에 농장명과 점수를 수정하여 입력한다.
8. 파일을 선택하여 미리보기를 선택한다.
9. 상단에서 인쇄를 선택한다.
10. 인쇄가 끝나면 파일에서 다른 이름으로 저장을 선택
11. 새이름의 파일명을 입력하고 확인을 누른다.
12. 저장이 끝나면 프로그램을 종료한다.
13. 인쇄된 도표를 가지고 농장책

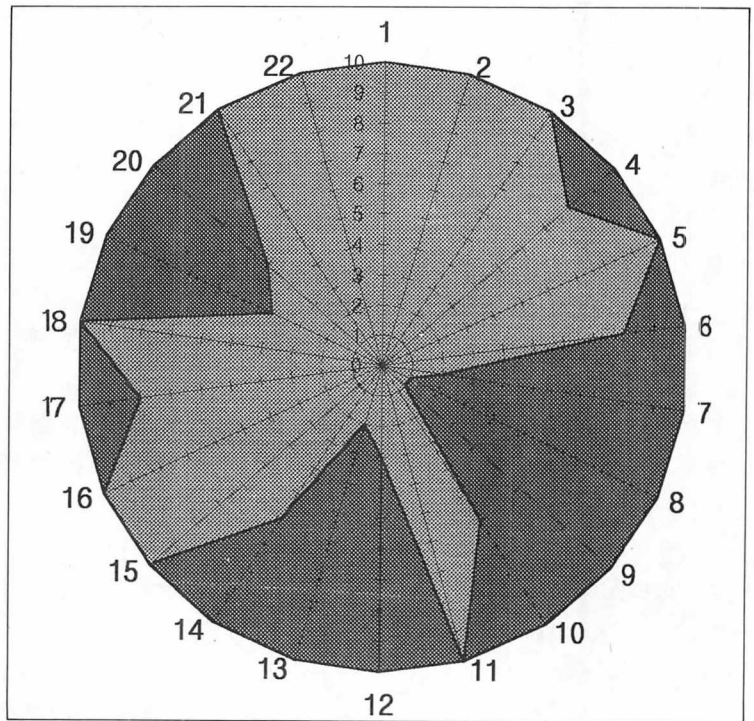
임자와 협의 설명한다.

돼지 설사병 방제를 위한 종합 프로그램

1. 모든 급수기는 급이기 안에 설치하여야 한다.
2. 자돈전용 급수기를 설치하여야 한다.
3. 분만사는 올인 올아웃 되어야 한다.
4. 분만 돈방은 자돈의 잠자리 부분 이외에는 넷트로 설치하여야 한다.
5. 분만사에는 분만모돈 및 그 자돈만 있어야 한다.
6. 분만사의 보온등 아래 온도는 32~36℃를 유지하여야 한다.
7. 분만사의 새벽 온도는 보온등

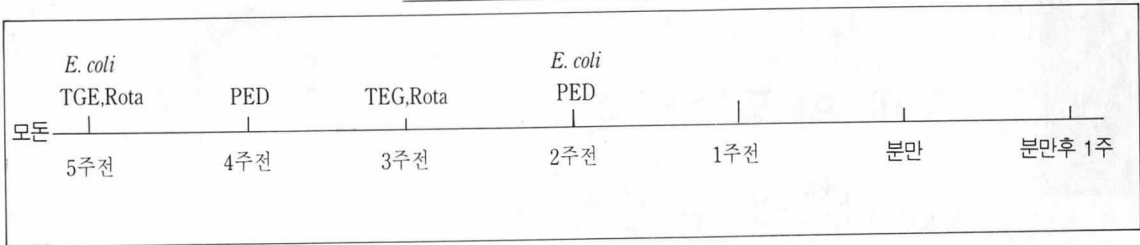
박종명 농장

점검요소	만점	점수
01	10	10
02	10	10
03	10	10
04	10	8
05	10	10
06	10	8
07	10	2
08	10	1
09	10	1
10	10	6
11	10	10
12	10	3
13	10	2
14	10	6
15	10	10
16	10	10
17	10	8
18	10	10
19	10	4
20	10	5
21	10	10
22	10	10
총점	220	154



〈그림 2〉 설사병 방지를 위한 진단프로그램

돼지 설사병 백신 접종프로그램



밑에 자돈이 균일하게 누워있는 상태가 되도록 유지하여야 한다.

8. 온도기록을 철저히 하여야 한다.

9. 분만사의 최저온도는 20~24℃가 되도록 하여야 한다.

10. 분만사의 일교차는 2℃이내가 되도록 하여야 한다.

11. 분만사의 암모니아가스 농도는 5ppm이하하여야 한다.

12. 주간 관리는 모두 실시하여야 한다.

13. 분만 당일에는 급이기를 이용하여 모돈에게 급수를 하여야 한다.

14. 자돈의 입질사료는 최소 1일 4회 이상하여야 한다.

15. 자돈에게는 반드시 철분공급을 하여야 한다.

16. 임신모돈은 분만사 입식시 약욕을 실시하여야 한다.

17. 임신모돈의 분만전 항생제 클리닝을 실시하여야 한다.

18. 분만시 모돈의 유방 세척 및 소독을 실시하여야 한다.

19. 돈사는 매일 2회 이상 소독을 실시하여야 한다.

20. 조산기구는 소독액에 별도 보관하여야 한다.

21. 임신모돈의 소화기질병(설사) 백신접종은 분만전 각 2회 실시하여야 한다.

22. 이유 후 분만 돈방을 철저히 수세 및 소독을 하여야 한다.

V. 후기

돼지설사병 방제를 위한 양돈장 진단프로그램을 개발하기 위하여 전국의 150개 양돈장의 시설, 영양, 환경 및 위생관리 실태와 설사병 발생빈도를 조사하고 깊은 상관관계가 있음을 확인하고 이것을 기초로 하여 “돼지 설사병방제를 위한 양

돈장 진단표”를 개발하였다. 이 양돈장 진단표는 돼지 설사병 방제를 위한 지도사업 자료로서 양돈장에 큰 도움이 될 것이다. 그러나 이 진단표의 정확도를 높이기 위하여는 점검항목과 평가치 설정에 더 많은 연구가 필요하였다. 이를 위하여 이 분야에 종사하는 모든 분들이 지혜를 모아 더욱 개량 발전시켜 주시기를 바란다.

이 기회를 빌어 이 연구를 도와주신 정현규수의사(도드람), 강구환수의사(제일바이오텍)님께 지면을 빌어 깊은 감사를 드린다.

〈본 프로그램이 필요하신 분은 통신(천리안→go pdsedu →업무자료실→ksa.zip)을 통해 다운받으시거나 본회 지도부 (02)553-3942로 문의하시기 바랍니다.〉

●●●●● 본지캠페인

위생적인 돼지고기를 생산합시다.