

봄철 농장 생산성 향상을 위한 사양 및 질병관리

지루했던 겨울도 지나가고 벌써 봄이 오고 있습니다. 올 겨울은 예년에 비해 그리 춥지는 않았지만, 돼지들은 계속 죽어나가고 돼지 유행성 설사병(그냥 쉽게 PED라고 하던가? 혹자는 페드라고도 하더군요.)는 어느 겨울보다 심하였던 것 같습니다. 더구나 사료 가격은 계속 올라가고, 외국에서는 곡류가 부족해서 곡물파동이다 뭐다 뒤숭숭하기까지 합니다. 올 해는 돼지들 건강하고 잘 커서 농장의 생산성이 좀 오르면 좋으련만, 들려오는 소식들은 점점 암울해 지지만 하는군요.

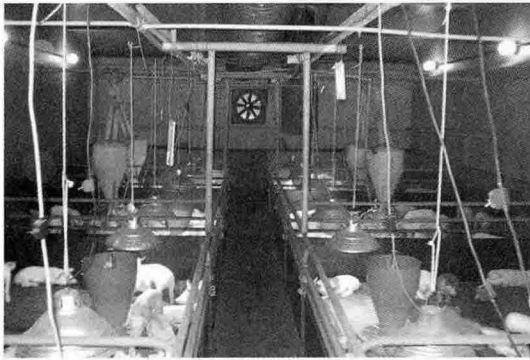
환절기에 관련한 생산성 향상이란 테마를 가지고 글을 쓰려고 하니 저도 좀 난감한 부분이 있습니다. 뭘 가지고 주제를 잡아야 하나 막막합니다. 그래서 우리가 흔히 놓치고 있는 몇 가지만 언급하고 가지요. 대개 농장의 생산성을 향상시키는 방향에 대해 수의사들은 크게 2가지 접근법을 가지고 봅니다. 하나는 사양관리, 환경관리에 대한 부분이고 하나는 질병을 안 맞고 넘어가는 겁니다. 그 중에서 중요한 것 몇 가지만 서로 생각해 보는 지면이고자 합니다.



김 경 진 원장
돼지와 건강 수의그룹

1. 봄, 온도 편차가 큰 계절이고 이를 잘 극복해야 하겠죠?

봄에는 보통 일교차가 10도 이상 벌어지는 경우가 많습니다. 대개 저는 돼지의 생리를 사람의 생리와 비교해서 농장 사람들에게 설명을 해 줍니다. 그럼 어려운 용어를 써서 설명하는 것보다 훨씬 쉽고, 이해도 빨라지더군요. 우리가 감기에 자주 걸리는 계절이 언제인지 한번 생각해 봅시다. 겨울이라고 답하신 분도 있겠지만, 대부분 환절기라는 데에 큰 무리가 없을 겁니다. 물론 아기들은 겨울에 감기에 많이 걸립니



〈사진 1〉 돈사내 온도계 설치

오른쪽 위에 보면 최고, 최저 온도계를 설치하고 왼쪽 중간에는 온, 습도계를 설치하였다. 간단한 장비만으로 일교차의 확인, 돈사내 습도의 확인이 가능하다. 우리나라는 일교차가 큰 편이라서 매일 점검하는 것이 필수적이다.

다. 환경과 질병에 저항력이 매우 약한 아기들은 추위에 고생하는 것이 당연하지요. 하지만 대부분의 사람들은 환절기 감기에 잘 걸립니다. 이는 솔직히 돼지들도 마찬가지라고 보면 됩니다. 대개 폐사가 집중되는 계절은 가을 환절기와 봄 환절기에 집중됩니다. 그래서 사료, 음수용 항생제의 사용량도 이 계절에 집중되고 있습니다. 물론 농장들에 따라서는 가을의 질병이 연속되어서 겨울까지 계속 고생하는 분들도 계시지만, 대개는 봄, 가을 환절기가 가장 큰 문제 덩어리이죠. 대개는 일교차가 크게 벌어지고, 가끔 까먹고 윈치 관리, 환기 컨트롤러 관리가 잘못되면 그게 직방으로 호흡기 문제를 일으키고 폐사로 이어지는 경우가 많습니다.

가. 적절한 온도관리

그럼 어떻게 대처해야 할지 감 잡으셨죠?(아직도 감 못 잡으셨으면 먼저 감나무를 심는 것부터 고려해야 합니다.) 겨울에 춥다고 공풍 막아두었던 돈사들도 적절히 온도 편차를 관리하며 열고 닫고를 반복해 주는 노력이 필요합니다. 이 작업

은 대개 사람의 노력과 인내심이 필요한 작업이죠. 특히 윈치 돈사의 경우, 겨울에 보온덮개와 비닐로 돈사를 꼭 막아두는 경우가 많은데, 적절히 온도 변화를 보아가면서 제거하는 작업이 필요합니다. 이런 일교차를 줄이기 위해서는 단열이 필수입니다. 즉, 열의 배출을 막는 자재들을 돈사 건축할 때 사용하는 것이지요. 대부분의 사람들이 단열이 안 되는 돈사에서 환기를 이야기하는 것은 무용지물이라고 합니다. 이는 겨울철 뿐만 아니라 여름에도 필수적인 사항입니다.

일교차를 알려면 어떻게 해야 하는지 궁금해 하는 경우들이 많더군요. 저는 대개 최고/최저 온도계를 사용합니다. 가격도 싸고(만원 미만이죠, 아마…), 농장에서 사용하기에도 간편하고 고장날 우려도 적습니다. 가끔은 이 장비를 어디서 구하는지 몰라서 물어보는 분들도 계시는데, 일반 철물점 가면 다 있습니다. 없으면 해당 철물점에 주문해 놓으면 며칠 이내에 오기도 합니다. 꼭 컨설턴트들이 가지고 다니는 고가의 전자식 온습도계, 가스측정기만 이용하려고 하지 마시고, 이런 장비들을 먼저 농장에 비치하는 것이 좋습니다.

나. 기계식 환기시설 점검

요즈음은 일반 윈치 돈사들에서도 웬과 컨트롤러를 이용한 기계식 환기 방식을 병용하는 사례들이 많은데, 이 장비들도 환절기라면 한번씩 점검해 보시는 것이 좋습니다. 대개 기계라는 것이 평생 영구적일 수가 없어서 시간이 지나면 점점 성능도 떨어지고 고장도 나게 됩니다. 일교차가 커지는 계절에 이런 장비들이 고장나면 돼지 수십 마리 한번에 죽이는 것도 순식간입니다. 겨울에 밀폐된 환경에서 점검하지 못하였던 웬의 성능도 한번 보시고 컨트롤러가 제대로 작동하는지도 점검



검해야 합니다. 흰의 경우, 날개에 쌓인 이물(돈사 내에 먼지가 날개에 붙어서 제대로 성능을 내지 못하는 경우가 엄청 많습니다.)도 제거하고, 셔터에 달린 먼지의 제거, 최고, 최저 풍속일 때 제대로 작동하는지 점검해야겠죠. 대개는 돈사의 흰은 소모품이라서 5년이상 제대로 쓰는 경우가 드뭅니다. 만약 돈사의 흰이 5년 이상 경과한 것이라면, 이번 기회에 점검해서 새로 교체하는 것이 비단 환절기 뿐 아니라 올 여름을 잘 나는데에 유리합니다.

2. 질병검사는 어떻게 하셨나요?

질병으로 고생고생하는데, 정작 농장에 어떤 질병이 있는지 제대로 점검하지 않는 경우를 많이 봅니다. 실제로 질병 검사라는 것이 한번 혈청 검사 한다고 쉽게 되는 것이 아닌 만큼, 주기적인 검사를 실시하는 것이 좋습니다.

가. A농장의 사례

얼마 전에 아는 분의 소개로 한 농장에 갔던 사례를 한 번 말씀 드리지요. 이 농장도 작년에 자동사에서 폐사가 많아서 고생을 하였던 농장입니다. 제가 한번 농장을 둘러보고 돼지 안 죽일 수 있는 방법을 알려줄 수 있으면 좋으련만, 쉽지 않은 일이지요(한 번 보고 돼지 안 죽이는 방법을 찾아낼 수 있을 정도로 현재의 질병 문제가 쉽다면 왜 1년 내내 돈가가 3000원 이상이겠습니까?). 그래서 이전에 어떤 질병이 있는지, 질병 검사 결과를 점검하려고 혈청검사, 가검물 검사 기록철을 달라고 했습니다. 농장주가 말하길, 검사는 여러 번 했는데, 다 버렸다고 합니다. 휴지통에서 뒤적뒤적하여 최근에 검사한 걸 하나 찾긴 찾았는데, 우리 말

로 그냥 대충 혈청 검사를 실시해서 무슨 질병이 있는지 정확하게 확인하기 매우 어렵더군요. 게다가 필요한 검사를 다 한 것도 아니고, 유의성을 찾기 위해서 필요한 두수를 맞추어서 한 것도 아니었습니다. 아마 누가 서비스 차원에서 한 것인가 본데, 이러면 제대로 질병을 파악하기 힘들지요. 질병 검사 하는데 많은 시간과 돈을 들이면서 왜 이렇게 관리하는지 저는 도통 모르겠습니다. 그러면서 정작 돼지는 계속 죽고 있지요.

나. 전문수의사를 통한 질병검사

제가 컨설팅을 담당하는 농장들의 경우, 종돈장이나 위생수준이 엄격하게 관리해야 하는 농장들은 1년에 4번, 일반 농장들은 1년에 2번 정도 혈청 검사를 실시합니다. 물론 이외에 부검이나 가검물 검사는 수시로 실시하지요. 봄이 오면 농장내에 어떤 변화가 생겼는지도 한번 점검해 보아야 할 겸, 전문 의사에 의뢰해서 점검해 보시는 것이 좋습니다. 사실 질병 검사라는 것이, 그냥 쉽게 할 수 있는 성질의 것이 아니라서 전문적으로 교육받고 훈련된 자가 실시해야 합니다. 누가 공짜로 해준다고 덤씩 할 것이 못 된다는 말이지요.

제가 컨설팅하는 농장의 혈청검사 두수와 결과표 예시를 <표 1>에 넣었습니다. 한 번 참조하시기 바랍니다.

위 농장은 모든 보유두수가 500두 이상으로 몇 년치의 혈청검사, 가검물 검사의 기록치를 보유하고 있습니다. 전체 두수를 보면 놀라는 분들도 계시겠지만, 총 72두를 실시하였고 이것도 많은 두수를 한 것이라고 보기는 어렵습니다. 혈청 수를 어떻게 결정할 것인지는 실제로 보유 돼지의 두수와 질병상황을 모두 고려해서 결정하게 됩니다. 처음 질병 검사를 실시할 때에는 대부분의 질병에

특 집 _ 잃어버린 600만두, 양돈 생산성 회복이 관건이다

<표 1> 혈청검사의 예시표

혈청 No.	혈청구분	App2	App5	PmD	PRRS(S/P ratio)	혈청 No.	혈청구분	App2	App5	PmD	PRRS(S/P ratio)
1	F1(후보돈)					37	50일령-5				
2	F2(후보돈)					38	50일령-6				
3	F3(후보돈)					39	50일령-7				
4	F4(후보돈)					40	50일령-8				
5	F5(후보돈)					41	70일령-1				
6	F6(후보돈)					42	70일령-2				
7	1산-1					43	70일령-3				
9	1산-2					44	70일령-4				
9	1산-3					45	70일령-5				
10	2산-1					46	70일령-6				
11	2산-2					47	70일령-7				
12	2산-3					48	70일령-8				
13	3산-1					49	14주령-1				
14	3산-2					50	14주령-2				
15	3산-3					51	14주령-3				
16	4산-1					52	14주령-4				
17	4산-2					53	14주령-5				
18	4산-3					54	14주령-6				
19	5산-1					55	14주령-7				
20	5산-2					56	14주령-8				
21	5산-3					57	18주령-1				
22	6산-1					58	18주령-2				
23	7산-1					59	18주령-3				
24	7산-2					60	18주령-4				
25	20일령-1					61	18주령-5				
26	20일령-2					62	18주령-6				
27	20일령-3					63	18주령-7				
28	20일령-4					64	18주령-8				
29	20일령-5					65	22주령-1				
30	20일령-6					66	22주령-2				
31	20일령-7					67	22주령-3				
32	20일령-8					68	22주령-4				
33	50일령-1					69	22주령-5				
34	50일령-2					70	22주령-6				
35	50일령-3					71	22주령-7				
36	50일령-4					72	22주령-8				

* 몇몇 항목과 수치는 농장의 질병 성적이기에 제거함. 일반적으로 혈청검사는 어떤 질병을 검사할 것인지, 어떤 상황에 의한 검사인지에 따라 해당 두수와 검사 항목이 틀려진다. 검사 두수는 모든 200두 기준으로 최소 40마리 이상인 경우가 많다. 농장의 상황에 따라 틀리긴 하지만, 단순히 10~30두 단위로 하는 혈청검사는 검사의 유의성이 떨어지는 경우가 많다.

대해 검사를 하였지만, 최근에는 농장에서 문제가 되는 몇몇 질병에 대해서만 검사하고 있습니다. 검사를 여러 번 하다보니, 농장에서 어떤 문제가 실제로 일어나고 어떤 조치를 하여야 하는지 비교적 쉽게 파악할 수 있게 되었습니다. 대개 아무런 문제가 없는데 무슨 질병 검사냐고 하실지 모르겠

는데, 제가 보기엔 천만의 말씀입니다.

주기적인 검사로써 질병의 예방도 가능하고 적시적소에 약품을 쓸 수 있습니다. 즉, 질병 문제가 발생하여도 쉽게 해결할 수 있는 방법을 찾을 수 있다는 이야기입니다. 더 많은 출하두수를 원한다면 지금 즉시 정기적인 질병 검사 계획을 세우시



기 바랍니다.

3. 올봄에는... 슬러리 피트를 비우자.

대개 농장에 질병문제를 겪고 있을 경우, 경험 상 슬러리형 돈사의 질병발생이 더 많은 것 같습니다. 스크레파형 돈사는 바로바로 돈분을 제거하는 시스템이지만, 슬러리형 돈사는 돈분을 제거하는 작업을 바로 바로 할 수가 없지요. 문제는 질병의 원인체들이 분변속에서 많이 존재한다는 것인데, 이 슬러리의 병원체가 돼지에게 다시 감염되는 경우가 많은 것 같습니다. 요즘은 수의사들이 많이 이야기하는 디팜이나 수세식 돈사의 경우, 이런 문제들 때문에 유행을 타는 것 같습니다. 더구나 질병에 악영향을 끼치는 유해가스도 슬러리형 돈사에서 발생이 더 높지요. 돈사내 슬러리를 비우는 작업은 단순히 피트를 비우는 것만이 문제가 아니라, 여러가지 질병적, 생산적 요소를 감안해야 하기 때문에, 이런 작업을 많이 실시한 사람들의 경험을 공유하는 것이 추천됩니다. 대개 이런 작업들에 있어서는 사전, 사후 관리에 여러가지 준비를 하고 시행하는 것이 대부분이며, 그렇지 않으면 괜히 고생만 하고 효과가 없는 경우도 많습니다. 궁금한 사항이 있으시면 전화를 주시면 됩니다.

작년에 본인이 컨설팅을 담당하는 농장들의 경우, 정확한 질병 상황과 연계하여 슬러리 피트 청소작업을 실시한 경우 대부분에서 그 효과가 극명하게 나타났었습니다. 나중에는 청소하지 말라고 해도 알아서 청소하는 농장까지 생겼죠. 여러분도 한 번 도전해 보시기 바랍니다. 주의사항은 항상 전문수의사의 자문을 받으라는 겁니다. 그렇지 않으면, 고생만 하는 경우도 많이 봅니다.



(사진 2) 슬러리 피트 청소작업.

피트를 청소하는 것은 결코 쉽지는 않지만 그 대가는 항상 달콤하다. 현재의 질병문제를 고려할 때, 많은 농장에서 슬러리 피트 청소의 효과가 있다. 다만, 질병과 연계성을 고려하여 전문 수의사와 상의해서 시행하는 것을 권고한다.

4. 멧음말

몇 년전부터 점점 모든 두당 출하두수가 떨어지고 있습니다. 점점 질병관리도 까다롭고, 생산성도 제자리 걸음이고 큰 일입니다. 제가 보기엔 이게 한두 가지 손보아서 될 일은 아닌 듯 싶습니다. 저는 개인적으로 우리나라가 현재 겪고 있는 문제가 개인이 노력해서 될 부분은 아니고, 전반적인 양돈산업의 거시적 시스템의 문제인 것 같습니다. 뭘 어떻게 고쳐야 하는지, 우리의 제도가 뭐가 문제점인지 같이 고민하고 가야 하는 한해가 되었으면 합니다. 그러면서 차츰 해결책도 보이지 않을까 싶습니다. 부디 올해는 질병문제 없이 좋은 한해가 되기를 바랍니다. **양돈**