



특 집 겨울철 양돈장 점검을 철저히 하자!

PED, PMWS를 예방하는 겨울철 모돈과 웅돈 관리

이번 겨울철(11월~3월초)은 여러모로 양돈가 입장에서는 가장 중요한 타이밍이라 하겠다. 지난 돈육가격 상승기에 출하두수가 많아 고수익을 올린 농가가 과연 몇 %나 되었던가? PED에, PMWS로 고생을 하지 않은 농장이 별로 없다보니 빛 좋은 개살구 격이었다. 계절에 상관없이 기본에 충실하게 꾸준히 실천하고, 새로운 기술정보를 받아들여 적용하는데 게을리 하지 않고, 좋은 후보돈을 들여 오고, 농장의 방역위생 수준을 강화한다면, 호황, 불황에 가슴 태우지 않고 알차게 사업을 영위할 것 아니겠는가?

지난 혹서기에 돼지들을 헉헉 숨쉬기 어렵게 만들어 놓고, 수태율, 산자수 등 번식성적이 좋기를 기대하기는 어렵다. 더군다나 더위 스트레스를 극심하게 받은 모돈들의 백신접종 효과는 엄청 불량하게 나타난다. 사정이 이렇다 보니 PED, PRRS, PMWS의 발병이 염려된다. 겨울이 시작되는 지금이라도 번식돈에 대한 관리를 강화하여 질병의 고리를 끊어야 할 것이다.

먼저 내용의 이해를 돕기 위해 '양돈 구성 5대 요소와 질병 발생의 3가지 요소'를 알아보고자 한다. 양돈 구성 5대 요소는 유전(돼지), 영양(사료), 환경(시설), 사양관리와 방역위생을 말한다. 어느 것 한 가지라도 소홀히 하면 돼지를 제대로 키울 수 없게 되는 것이다. 고능력 돼지를 키우기 위해서는 좋은 사료와 시설, 최신 사양기술과 방역시스템이 필요하다는 것이다. 이런 5대 요소간에 절묘한 균형이 맞지 않을 때 거기서 다양한 문제가 발생하는 것이다. 질병 발생의 3요소를 정확히 이해하는 것 또한 중요하다. 질병 감수성이 높은(질병 저항력이 낮은) 돼지, 병원체, 감염경로 이 3가지를 말한다.

돼지가 생산성 위주로 육종이 되면서 항병력은 저하된 경향이 있으



신 현 덕 원장
신베트동물병원

임신돈사의 온도가 아무리 추워도 10도 이하로 내려가게 되면 PED 발병의 위험성이 높다. 단열이 덜 된 농장에서는 월동준비를 예년보다 더 강화하고, 사료급여량을 높여 BCS를 조금 올려주는 것이 좋고, 급여사료 내에 면역증강제와 항생제 클리닝을 해줘야 한다.

며, 스트레스 요인의 증가 또한 면역억제를 가중시키고 있다. 스트레스를 받은 돼지는 혈액내로 백혈구 유입이 증가되고, 부신피질 호르몬의 분비에 의해 면역억제가 일어나게 된다.

면역억제를 일으키는 병원체(PRRS, PCV2, ADV, 마이코플라스마, 마이코톡신 등)와 병원성이 낮지만 기회주의적 감염을 통해 발병을 일으키는 병원체(글래서균, 흉막폐렴균, 파스튜렐라균, 살모넬라균 등)가 서로 복합 감염되는 양상이 증가하고 있다. 그리고 시설 노후화, 인력 부족, 분뇨처리 기준 강화 등의 사유로 감염경로가 확대되는 경향 또한 뚜렷하다.

앞서 말한 양돈 구성 5대 요소와 질병 발생 3요소를 잘 이해하면 번식돈 사양 및 방역관리 방향을 설정하고 실천하는데 크게 도움이 될 것으로 믿는다.

농장 현장에서 실천하기만 하면 되는 많은 효과가 입증

된 방법들을 소개하기로 한다.

1. 면역적으로 제일 불안정한 후보돈 관리

어떤 농장의 전 돈군을 대상으로 혈청검사 모니터링을 하다 보면 감염 항체 수준이 제일 높게 나타나는 돼지가 후보돈이다. 모체 이행항체는 물론이고, 자돈기에 접종한 백신 역가도 사라져 버린지 오래된 상태인 것이다. 육성/비육기를 거치면서 다양한 병원체의 공격을 받고, 보균(독) 상태로 공급받는 경우가 많기 때문에 자체 선발하거나 종돈장에서 도입한 직후에는 반드시 격리된 시설에서 최소한 6주 이상을 수용해야 한다.

PED, PRRS 바이러스를 보균한 후보돈을 임신돈사에 직접 수용하는 경우를 종종 보는데, 자살폭탄과 다름없다. PED, PRRS 백신을 도입 전에 접종해 오거나, 도착 직후 2주 이내에 백신을 접종해야 한다. 환경이 좋은 종돈장에

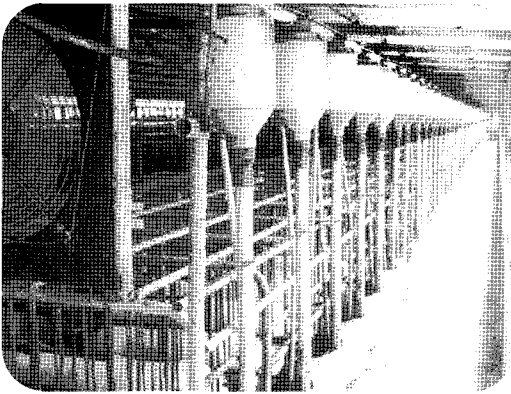
서 장거리 수송을 하여 스트레스를 받은 후보돈을 거미줄 무성하고, 셋바람 많고, 일교차가 큰 돈사에 집어 넣는 것 또한 문제이다. 도입 전에, 특히 겨울철에는 월동준비를 단단히 하고, 수세소독을 한 후, 깔짚을 넣어 주어야 한다.

도입 2주간은 세균성 질병에 대한 강제방 약제사료(항생제, 구충제, 영양제) 급여기간이다. 음수 소독을 통해 소화기관의 세균과 바이러스를 억제하는 것도 반드시 필요하다.

후보돈 도입은 농장의 성장엔진인 만큼 절대적으로 중요하지만 병원체의 전파경로이기도 하다. 후보돈의 성공적 도입 관리가 농장의 성공과 실패를 좌우한다고 할 수 있다.

2. 초유만큼 중요한 임신돈 관리

양돈을 하면서 초유의 중요성을 모르는 사람은 없을 것이다. 초유는 모돈이 갖고 있는 다양한 항체가 고농도로



▲ 임신돈사료 급이라인 소독(살모제로)와 통로 청결 유지



▲ 임신돈 BCS 관리는 주 1회 급이기 조절

들어 있기 때문에 신생자돈의 생존율쇠라고 할 수 있다. 그런 초유에 항체가 얼마 안들어 있거나 없다면 무슨 소용이 있겠는가?

임신돈 관리란 결국 모돈의 연산성과 번식성적 뿐만 아니라 초유의 품질을 결정해 주는 기간이다. 한 예로 임신돈들이 분만 2달 전쯤부터 다양한 백신접종을 맞았는데 자기 새끼한테 전달해 줄 항체형성이 안되었다면 대단히 큰 문제가 된다.

많은 농장들이 임신돈 관리

를 소홀히 한다. BCS 조절을 위한 사료량 관리에도 무심하다. BCS 관리를 위해서는 주 1회 정도 사료량 관리를 해줘야 하는데, 임신기간 중에 세 번밖에 급이기를 조절해 주지 않는 농장이 여전히 많다.

옴 때문에 안절부절 못하고 굶어대는 모돈을 보면서도 무심한 농가의 백신접종 효과는 현저히 낮다. 당연히 초

유 속의 항체도 낮고, 그런 농장은 초유 관리마저도 안되니 PED, PRRS, PMWS 발병이 가히 걱정된다.

벌크통과 급이라인, 급이통을 보면 곰팡이 딱이 형성되어 있다. 장마철이 지나고 계절 바뀌어도 급이시스템과 사료소독을 하지 않고, 사료내에 곰팡이독소 제거제를 첨가하지 않았다면 백신접종 효과도 똑바로 보기 어렵고, 번식성적의 개선도 한계가 있다.

번식돈 사료만큼은 영양적 수준과 균형도 좋고 위생적이

며 안전한 사료여야 한다.

임신돈사의 온도가 아무리 추워도 10도 이하로 내려가게 되면 PED 발병의 위험성이 높다. 단열이 덜 된 농장에서는 월동준비를 예년보다 더 강화하고, 사료급여량을 높여 BCS를 조금 올려주는 것이 좋고, 급여사료 내에 면역증강제(실례: 모리맥스, 이문포스, 바로돈, PED/PCV2 특이 면역물질 등)와 항생제 클리닝을 해줘야 한다.

취는 PED, PCV2, 렙토스피라, 살모넬라 등 다양한 병원체를 전파하는 매개체이기 때문에 구제를 위해 최대한의 노력을 해야 한다. 급이라인 위로, 콘슬라트 밑으로 왔다 갔다 하는 쥐를 구경할 수 있는 농장은 방역상 큰 구멍이 있다고 생각해야 한다.

3. PED, PMWS도 막고 이유두수도 극대화하는 분만사 관리

분만 7일 전쯤 임신말기 모돈은 분만사로 전입하게 되는데, 이 때 급여하는 포유돈 사료에는 농장에서 주로 문제가 되는 질병(AR, APP, 대장균, 회장염)에 맞춰 모자감염을 전략적으로 차단하기 위해 항생제를 이유시킬 때까지 첨가

해 주는 것이 좋다. 거기에 더 하여 유질/유량도 개선하고, MMA 예방도 할 수 있는 제제(사우락, 프로몬 등)를 추가하는 것도 효과적이다.

분만이 시작되면 소요시간을 3시간 이내로 이루어지도록 간호하고, 태어난 자돈은 강력 흡습발열제(포그나, 미스트랄 등)를 바르고, 보온간호상자에 즉시 넣어 체온손실 기회를 줄여 주어야 초유섭취량도 늘고, 분만모돈의 컨디션도 좋게 된다. 초유관리가 새끼도 살리고, 모돈 회복도 촉진하게 되니 일거양득이다.

수유모돈의 사료섭취량 관리의 번식성적 개선의 핵심 요소가 된다. 분만사에서 모돈이 사료를 많이 먹고, 젖을 많이 내고, 이유자돈 상태를 좋게 했는데 문제가 있을 수 없다.

분만 7일차에 최소 6kg, 14일차에 8kg, 20일부터는 10kg 까지 섭취하도록 유도를 해야 한다.

처음에는 훈련이 필요하다. 안먹어 준다고 포기하지 말고 방법을 찾아서 적용해야 한

다. 급이 횟수를 늘리고, 온도/환기를 조절하고, 소화제도 타주어 보자.

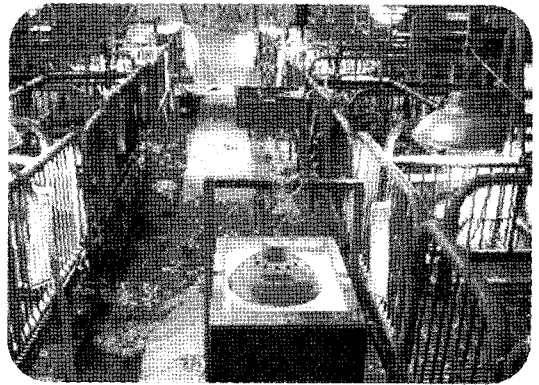
분만사 실내 온도가 아무리 추워도 15도 이하로 내려가서는 안된다. PED,

PMWS가 있는 농장에서는 21도 정도로 관리하는 것이 좋은 성적을 내게 된다.

겨울철의 새벽이유는 효과가 더욱 뚜렷하다. 일출 2시간 전에 이유를 시키고, 광자극 시간(일조+조명)을 14시간 정도 확보해 주면, 이유 후 6일 이내 발정률 90% 이상과 수태율, 산자수 증가효과를 볼 수 있다. 이유를 시키는 관리 당사자도 한 번만 해보면 그 효과를 인정할 것이다.

응돈은 나이(월령)별 분포를 적절히 가져 가는 것이 중요하다.

인공수정 보급이 증가하면서 농장내 보유 숫자가 감소하면서 관리가 소홀한 경향이 있다. 백신접종 프로그램에서



▲ 분만사 자돈 보온간호 상자

있기는 하나 실제로 집중을 누락하기도 하고, 사료도 임신돈 사료만 주는 농장도 있다. 동절기에는 포유돈 사료를 양으로 조절하여 급여하고, 환경온도도 18도 정도로 관리해 주어야 한다. 독방에 수용된 응돈이 추위 스트레스를 받아 바이러스성 설사에 먼저 걸리는 경우가 많으므로 조심해야 한다.

위생부문에 초점을 두고 번식돈 관리 요령을 정리해 보았다. 유행성 전염병, 특히 PED, PMWS 피해 없이 올 겨울을 잘 나서 내년에도 높은 수익을 내는 농장이 많이 늘어나기를 기대한다. **양돈**

캠페인

돈열 박멸 없이 양돈산업 미래 없다.