



▲ 삼성양돈단지영농조합은 7명의 이사가 선의의 경쟁속에 생산성 향상을 위한 경쟁력 강화에 더욱 열심히 노력하고 있다.

다양한 실험과 세심한 관리로 미래를 준비하는 삼성양돈단지영농조합

취재 - 박기진

현재 국내 양돈산업의 낮은 생산성으로는 FTA 수입 개방화시대에 경쟁하기 힘들다는 지적이 이어지고 있다. 현 시점에서 해외 경쟁국과 경쟁해 살아남기 위해서는 무엇보다 생산성 향상이 강조되고 있는 것이다. 더욱이 붓물처럼 밀려오는 수입 축산물의 공세와 높아진 소비자들의 눈높이 등 고려해야 할 것들이 한두가지가 아니다.

양돈업계에 불어오는 풍랑과 도전을 부단한 노력과 다양한 아이디어로 돌파하고 생산성 향상뿐만 아니라 동물복지 차원까지 승화시키고 있는 삼성양돈단지영농조합을 찾아가 보았다.

경기도 화성군 팔탄면에 위치한 삼성양돈단지

영농조합은 김영석 이사를 포함한 총 7명의 이사가 공동 운영하고 있는 영농조합법인이다. 삼성양돈단지영농조합은 총 모돈 1,000두 규모의 농장으로 총 7개 동으로 이뤄져 있으며, 각 돈사는 모돈부터 비육돈에 이르기까지 일괄사육 시스템 규모로 총 모돈 150두 규모로 이뤄져 있다. 농장은 영은 7명의 이사가 각자 한동씩 담당하며, 각 돈사에 대한 생산관리에 관련된 모든 사항을 책임지고 관리하는 1동 1이사 책임제로 운영되고 있다.

삼성양돈단지에서는 1동 1이사 책임제를 통해 각자 선의의 경쟁을 통해 생산성을 향상시킬 수 있도록 하고 있었는데 특히 돈사 내부시설의 개선

과 엄격한 차단방역을 통한 질병을 차단과 사료효율 개선작업을 통해 경영비 향상과 번식률의 향상을 도모하고 있었다. 또한 안전한 축산물 생산을 위해서 HACCP인증을 추진 중에 있으며 지역 양돈농가의 생산성 향상, 경영개선 및 국제 경쟁력 있는 축산업을 가꾸어 나가려는 사명감을 가지고 선의의 경쟁과 협력으로 양돈장을 운영해 나가고 있었다.

철저한 간호분만으로 자돈 강건성 극대화

김영석 이사의 사양관리 포인트 중 하나는 자돈 시기에 견치절단을 하지 않는 것이다.

자돈이 출생 후 자돈이 유두를 고르는 단계에서 다른 자돈들과 경쟁이 심해지면, 포유과정에서 모든 유두에 상처가 입기 쉽고 그로 인한 2차 감염의 우려가 있기 때문에 우리나라에서는 대부분 견치절단을 시행하고 있다.

왜 견치절단을 하지 않는냐는 질문에 김영석 이사는 “유럽 등에서는 동물복지가 크게 부각되고 있다”며, “미래를 준비하는 마음으로 시범적으로



◀ 돈사내 복도에는 발판소독 및 습도유지를 위해 소독제가 바닥에 살포되어 있어 자연스러운 발판소독이 이루어지도록 하였다.

견치절단을 하지 않고 운영하고 있다”고 말한다. 견치절단을 하지 않기 때문에 자돈의 감염회피 절감과 관리자의 노동력 절감의 효과를 누리고 있다”고 설명했다.

하지만 김영석 이사는 “다양한 국내 축산환경을 감안하면 무조건 견치절단 금지를 도입하기에는 어려움이 있을 것”이라며, 견치 절단을 하지 않



▲ 모든의 체감온도를 떨어뜨리기 위해 임신사 및 분만사에는 드립 쿨링(송풍장치)을 설치하여 고온 스트레스로 인한 섭취량 감소를 예방하는데 노력하고 있다.



▲ 사진은 모돈의 각질이 벗겨지는 모습으로 매우 중요한 관리 포인트이다. 이렇게 각질이 벗겨지면 피부는 새로 태어난 것처럼 뽀얗게 변하며 신진대사 역시 활발해져 면역력이 올라간다.

기 위해서는 첫째로 철저한 간호분만으로 자돈간의 경쟁을 최소화하는 환경을 조성해야 하며, 둘째로 철저한 모돈관리로 우선발육이 이루어져 유량이 풍부하게 유지된다는 전제하에 이루어져야 한다고 강조한다.

또한 충분한 시간 확보를 통해 간호분만을 하면 초유섭취가 충분해지고 자돈은 자연스럽게 건강해 진다며 간호 분만의 중요성과 함께 충분한 사양환경이 조성되어야 함을 역시 강조했다.

임신말기에는 운동 필수

김영석 이사는 “건강한 자돈을 생산하기 위해



▲ 불편하고 습한 곳에 배분하는 돼지의 습성을 이용해 슬러리 위에 철근을 설치하였다. 사진에서 보는 것과 같이 돼지의 청결상태가 확연히 차이가 난다.(사진좌는 보통 돈방, 사진우는 배분장치 설치 돈방)

서는 모돈의 건강이 무엇보다 중요하다”고 모돈관리의 중요성을 강조한다.

돈사의 구조상 군사사육이 힘들지만 임신돈의 건강과 난산 예방을 위해 임신말기에 부분적으로 군사사육을 실시하여 모돈의 강건성을 유지시키고 있는데 임신말기에 한쪽 라인스톨과 다른 쪽 라인스톨을 연결시켜 자유롭게 움직일 수 있게 함으로써 모돈이 운동을 할 수 있고 분만시 난산에 방에 많은 도움이 되고 있다.

김영석 이사는 “임신말기의 군사사육은 모돈들이 좁은 공간에서 받는 스트레스를 줄여주고 특히 여름철 모돈 더위극복에 도움이 될 뿐만 아니라 지체 강건성을 유지시켜 건강관리에 큰 도움이 된다”며 “임신말기 모돈의 운동은 필수적”이라고 설명했다.

임신사료 대신 포유사료 급여

사양관리중에 또 하나의 특징은 모돈사료관리에 있다. 삼성양돈단지영농조합의 김영석 이사는 임신 80일령부터는 임신돈 사료에서 포유돈 사료로 급여사료를 바꾼다. 임신돈 사료를 포유돈 사료로 바꿔주는 대신 교체할시에는 사료량을 20~30%를 줄여 주어야 한다. 그리고 이러한 사료조



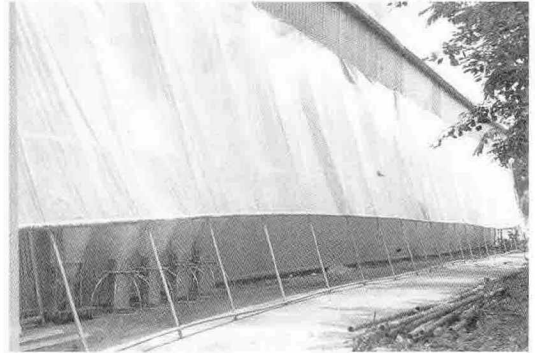


▲ 미생물 소독제를 사용한 돈사는 암모니아 함량이 1~3ppm으로 측정되었고 일반 화학소독제를 사용한 돈사는 같은 조건에서 암모니아 함량이 10~24ppm으로 높게 나타났다. 이렇게 김영석 이사는 끊임없이 개선점을 찾아 적용하고 있다.

정은 사양관리 시스템 형태에 따라 조정이 되어야 하며 도입기에서 전문 컨설턴트의 도움이 절대적으로 필요하다는 점을 간과해서는 안된다. 김영석 이사는 “임신돈 관리가 자돈의 상태에 직접적인 영향을 미치며 농장의 생산성에 가장 큰 영향을 미친다.”며 “임신기간동안의 관리가 포유기간동안의 영양소 관리만큼 중요하다”고 설명했다. 또한 포유모돈 역시 영양관리에 중요성을 강조하고 철저한 급여 프로그램에 의해 관리가 이루어지고 있다.

돼지의 스트레스를 줄이기 위한 세심한 사양관리

포유기간동안 모돈의 영양소 요구량은 모돈의 사료섭취량만으로는 충족시킬 수 없을 만큼 대단히 높다. 만약 이 시기동안 포유돈 섭취량이 충분하지 않으면 이유 후 체중 손실이 증가될 것이며 이는 모돈의 재귀발정일을 늦추고 다음 산차의 산자수를 감소시키는 등 여러 가지로 성적에 영향을 미치게 된다. 삼성양돈단지영농조합의 김영석 이사는 이렇게 임신기간과 포유기간에서의 철저한



▲ 비닐막 사이에 공간을 두어 겨울철에는 차가운 공기가 바로 들어가지 않도록 하였다.

급여프로그램 외에도 여러 가지 세심한 사양관리로 여름철 더위로 인한 피해를 최소화하고 있었다. 첫째로 여름철 더위로부터 오는 스트레스를 최소화하기 위해 분만사 및 임신사에는 신선하고 시원한 바람을 모돈에게 넣어주고 있다. 이러한 송풍장치는 모돈의 체감온도를 떨어뜨리기 위해 온도에 가장 민감한 코쪽으로 향해 있으며 이러한 송풍시설은 고온 스트레스로 인한 섭취량 감소를 예방하는데 효과적이다. 둘째로 돼지의 습성을 최대한 이용하여 관리하는 것이다. 김영석 이사는 불편하고 습한곳에 배분하는 돼지의 습성을 이용해 슬러리 위에 철근을 설치하였다고 한다. 처음엔 시범적으로 한돈방만 사용했지만 눈에 띄게 배분자리를 잡아가는 모습을 보고 현재는 거의 모든 돈방에 사용하고 있다. 배분자리가 확실하게 잡힘으로서 청결한 관리가 가능하고 잠자리가 건조하여져 곰팡이 및 일반 잡균 증식이 억제된다는 장점뿐만 아니라 이로인해 가스발생이 저감되어 여러 가지 질병으로부터의 예방이 가능하다. 셋째로 모든 돈방에 음향장치를 설치해 돼지들을 편안하게 해주고 있다. 보통 관리자의 작업의욕을 위해 설치된 음향장치는 보았지만 돼지들의 복지까지 생각한 시스템은 보기 힘들 것이다. 강태용 농장장은 “클래식 같이 마음을 안정시킬 수 있는 음악은



▲ 김영석 이사와 강태용 농장장은 서로의 의견을 지속적으로 교환하며 생산성향상을 위해서 노력하고 있다.(사진 좌로부터 김영석 이사, 강태용 농장장)

분만사에 특히, 안정을 가져다 주는데 좋은 것 같다.”며 “돼지들을 편안하게 해주고 이것은 곧 생산성 증대를 가져온다.”며 세심한 관리의 중요성을 강조했다.

EM 미생물제 활용으로 약품비용절감

삼성양돈단지영농조합의 김영석 이사는 사료뿐 아니라 소독제로 미생물제를 이용하고 있다. 특히 돈사내 소독제로 일반 화학소독제가 아닌 미생물제를 이용해 비용을 절감할 뿐 아니라 큰 효과를 얻고 있다고 한다. 김영석 이사가 사용하는 미생물제는 자연계에 존재하는 미생물 중 유산균, 효모, 광합성세균, 방선균, 바실러스 등 서로 돕고 번성하는 미생물을 선별하여 배양한 액상미생물로 실험결과 돈사내 가스를 줄여준다고 한다. 실제로 미생물 소독제를 사용한 돈사는 암모니아 함량이 1~3ppm으로 측정되었고 일반 화학소독제를 사용한 돈사는 같은 조건에서 암모니아 함량이 10~24ppm으로 높게 나타났다. 이렇게 암모니아 함량이 줄어들어 쾌적한 환경이 가능하고 이로 인해 호흡기 질병이 줄고 약품비도 반이상 줄었다고 한다. 김영석 이사는 “처음에는 불안한 마음에

실험적으로 시작했지만 효과를 확인하고 현재는 전 돈사에 사용하고 있다.”며 미생물제의 효능을 높게 평가했다.

농장을 떠나며

삼성양돈단지영농조합의 관리는 특별하지 않다. 다만 모든 농가가 알고 있는 기본적인 관리에 충실하고, 관리자의 세심한 관리가 한데 어우러진 결과 지난 2006년 MSY 20두의 우수한 성적을 나타냈다. 하지만 김영석 이사와 같이 자신에 대한 확고한 믿음을 갖고 끊임없이 변화를 시도하는 모습은 우리 모두가 배워야 한다고 생각했다. 여유를 가지고 필요한 사항들을 꼼꼼히 체크하고 관리한다면 다소 시간이 걸리더라도 좋은 결과가 올 것이다. 물론 여기에 필요한 것은 관리자와 경영자가 한 마음이 되어 최고의 농장을 만들고자 하는 단결과 인내가 따라야 한다는 것을 삼성양돈단지영농조합을 떠나면서 생각했다.

배분장치 설치방법

먼저 육성사와 비육사의 철망 간격이 틀리다는 것을 참조하여 제작한다.

1. 슬러리 돈사의 한쪽 플라스 배드 대부분에 설치 한다.
2. 육성사는 돼지들의 크기가 작아 철근 사이를 좁게 만들어 주어야 하기 때문에 같은 면적에 사용되는 철근 갯수가 육성사는 7개, 비육사는 5개씩 사용된다.
3. 육성사의 경우 높이 약4cm가 되도록 구부려준다. 비육사는 높이 5cm가 되도록 한다.
4. 구부린 철근과 2m 철근을 서로 교차하여 용접작업을 실시하면 된다.
(주의할 점은 돼지들이 호기심에 철근에 장난을 많이 치는데 용접할시 단단히 해주어야한다.)
5. 철근을 구부릴 때 손의 감각으로 접기 때문에 용접작업이 어려운 부분이 있다. **양돈**