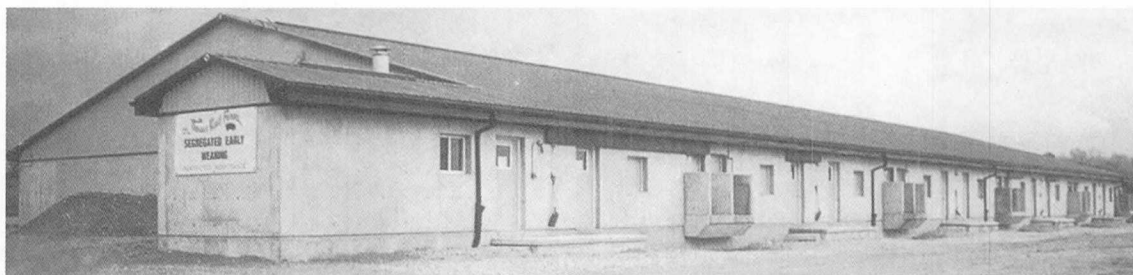


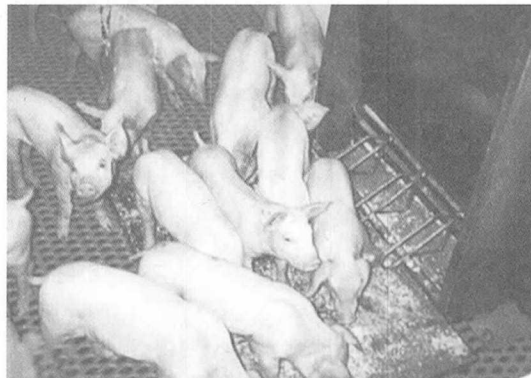
조기 격리 이유를 실시하고 있는 캐나다의 한 종돈장

- 홍보부 -



캐나다의 온타리오에 있는 Thames Bend 농장에서는 돈사와외벽에 “조기 격리이유-출입제한 구역”이라는 말을 적어 놓고 있다. 조기 격리이유는 최근 18개월동안 이 농장에서 실시하고 있는 새로운 사육방법으로 과거에는 3~4주령에 이유를 실시하였지만, 현재에는 1,500두의 모돈으로부터 생산되는 거의 모든 자돈을 10~12일령에 이유를 시키고, 일부는 7~10일령에서도 격리이유를 실시하고 있다.

조기이유를 실시하기 위해서는 특별히 고안된 보육시설을 필요로 한다. 그래서 이 농장에서는 1994년 한 해 동안 격리된 어린돼지가 질병에 감염되지 않고 작업이 효율적으로 이루어질 수 있도록 직접 시설물을 제작하여 시험사육을 실시하였다. 그 결과는 성공적인 것이어서 기존의 800두 규모의 돈사를 철거하고 조기격리이유로의 전



환을 위한 시설물을 신축하였다. 질병예방을 위해서는 “사육 시스템을 all-in/all-out으로 하는 것이 신축건물에서와 같은 효과를 얻을 수 있다. 조기격리이유가 도입되기 전까지는 시설물이 노화될수록 all in/all out이 꼭 필요하다. 하지만 이 방법에서 중요한 문제점은 3주령 이유에 있다. 3

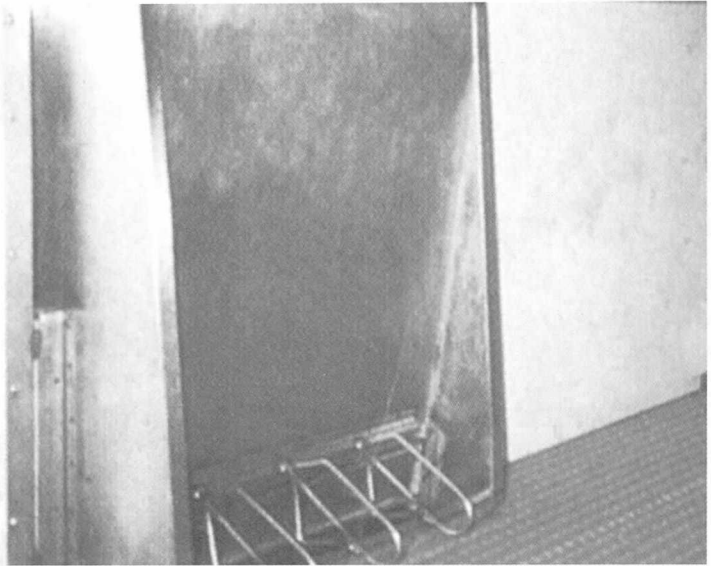
주령이 되면 모돈으로부터 영향을 받아 형성된 면역기능과 자체면역 기능이 감소되어 질병에 감염될 확률이 높아지기 때문이다. 이렇게 질병예방 차원으로 볼 때, 지난 1~2년간 우리가 실시한 조기이유는 3주령 이유를 실시할 때 보다 질병에 더 강하였다.”라고 Thames Bend 농장주 Warren씨는 말한다.

이유된 어린 돼지가 질병에 감염되지 않도록

하기 위해서는 다른 돈사로부터 철저히하고 지속적인 격리를 시키는 것이 중요하다. 그래서 이 농장에서는 시설이 독립적으로 완비된 보육돈사를 다른 돈사로부터 250미터 떨어진 곳에 위치 시켜 놓고 있으며, 여기에 매주 450두의 이유된 돼지를 입실시켜 25kg체중까지 사육시킨다. 그런 다음 all in/all out 시설물로 옮겨 후보종돈으로 선발할 시기가 되는 100~105kg까지 육성시킨다.

이유실 구조를 살펴보면 출입구에 사무실을 설치하였으며, 그리고 돈사의 내부로 들어가는 모든 사람들이 샤워를 한 후 들어갈 수 있도록 샤워실을 설치하였다. 돈사의 내부는 완전분리된 9개의 방으로 구성되어 있으며, 각방들은 작업복과 작업화를 갈아 신을 수 있는 공간을 하나씩 설치하였다. 바닥재는 연화재질 플라스틱으로 코팅처리하였을 뿐 아니라, 그 밖의 모든 보조시설들, 즉 공기유입, 시설, 분뇨배출 시설, 심지어 사료급여 시설과 물급여시설까지도 각각 독립적으로 설치하였으며, 각방에는 28개의 돈방들이 있다.

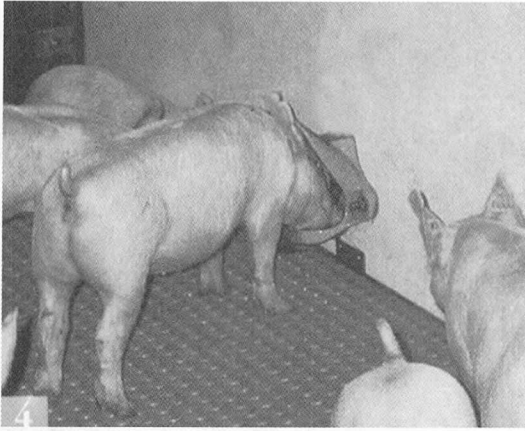
사료급여 시스템에 있어서는 보육돈사로 옮겨진 처음 몇일간은 펠렛으로 구성된 대용유 분말 사료를 바닥에 설치한 스테인레스 바닥판에 뿌려



준다.(사진2)

새끼돼지들이 스스로 먹이를 찾아나설만큼 커지면 <그림3>과 같은 스테인레스 급이기를 통해 사료를 공급해 준다. 사료공급을 해주는 컨베이어파이프도 다른 방들과 독립적으로 이루어져 사료로 인한 질병유입을 차단시키도록 돼 있다.

또 한가지 특이한 점은 물급여 방법이다. 여기에서는 두가지의 물급여 시스템을 이용하였는데 그 한가지는 바닥에 물그릇 시설물을 설치한 것과 또 한가지는 그 위 30cm 높이에 니플식 물급여기 시설을 하여 돼지들이 키가 자라면서 수분 섭취에 불편이 없도록 하여 수분 섭취량을 최대화하도록 하였다(그림4). 왜냐하면 수분섭취량이 충분해야 많은 사료를 섭취할 수 있기 때문이다. 돈사난방은 각방마다 2개씩의 프로판 가스난로를 이용하고 있다. 이 히터는 내부온도변화를 3°C로 유지할 수 있으며, 환기량을 최소화하고 에너지 효율을 높이기 위해 배출장치와 상호연계돼 있다. 돼지의 이동용 손수레는 세척이 편하도록 스테인레스 재질의 것으로 주문제작하여 사용하고 있다. 이유실 순환율은 9개의 방을 갖고 있으므로 매주 2개의 방을 돌아가면서 1주일 동안 소독과 청소를 할 수 있도록 하였다. 보일러 시설과

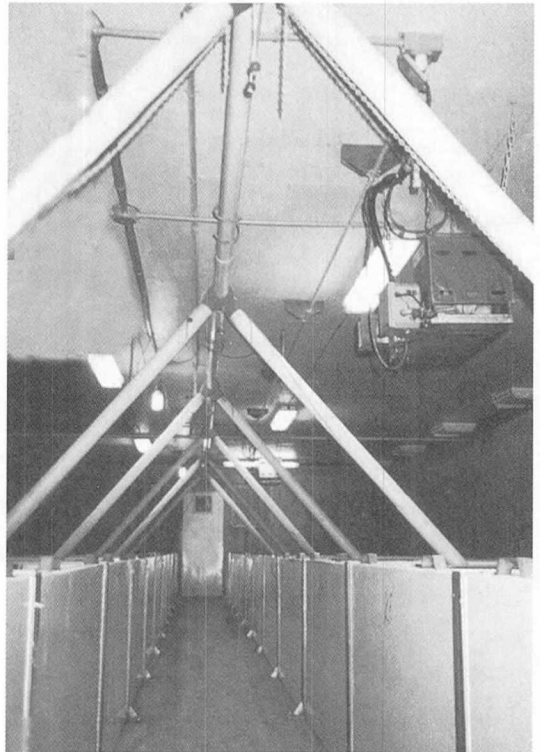


수도시설은 건물 맨끝쪽의 분리된 방에 출입문을 따로 설치하였으므로 외부인이 출입하여도 돈사 내부와의 접촉을 피할 수 있게 하였다.

SEW사육에 의해 1~2주령에 이유된 돼지는 호흡기질병이 거의 없어, 돼지의 활력도 좋고 성장율도 빠르다고 Warren씨는 강조하고 있다. 또한 그는 중핵돈군에 있어서 다른 사육실로 이동할 때에 특정질병을 각 사육실별로 테스트할 수 있으므로 질병이 발견될 경우에는 바로 처리가 가능하여 조직적인 질병관리가 가능하다는 점을 역설한다.

“조기격리이유를 의도한 대로 실시하려면 체계적인 관리시스템이 필요하다. 그런 면에서 볼 때 우리농장은 주단위로 all in/all out을 할 수 있는 규모의 중핵돈군을 가지고 있기 때문에 다행이라고 생각한다. 조기격리이유를 실시하는데 있어서 요구조건 중의 하나가 충분한 모돈을 확보하고 있어야 한다는 것이기 때문이다. 모돈이 늘어나므로 그에따라 종돈의 수도 늘어나야 되지만 인공수정을 이용하고 있으므로 이러한 필요성은 없앨 수가 있다.”라고 Warren씨는 말한다.

조기격리이유를 실시하는 것은 산자수나 공태기간에 어떠한 영향을 미치지 않는 것 같다. 하지만 조기격리이유시 10일째의 이유는 모돈의 체중감소가 적고 그리고 10일째는 비유량이 최대에 도달하는 시기 이전이라 임신사료에서 비유사



료로 전환할 필요가 없으므로 사료비를 절감할 수 있게 된다. 3주령 이유에서는 이유후, 포유사료에서 육성사료로 전환하는 시점에 식욕을 돋우기 위해 일시적으로 임신사료를 급여해야 하는데, 조기이유에서는 임신사료를 급여하고 있는 상태에서 바로 육성사료로 전환할 수 있기 때문에 이것만으로도 상당한 이익을 볼 수 있다.

“조기격리이유는 모돈사료 급여에 대한 우리의 생각을 변화시킬 것이다. 하지만 더 큰 변화는 이유돼지의 사료의 질이나 형태에 있다. 다행히 사료회사에서 개발된 사료의 질이 많이 개량되어지고 있어 우리 농장에서는 출생후 37kg도달 일령이 60일 미만으로서 상당히 성적이 좋은 편이다.”라고 Warren씨는 말한다.

뿐만 아니라 조기격리이유는 종돈판매에 있어 아주 유효한 수단이 되고 있다. 외국의 종돈수요자들이 조기격리이유돈을 선호하고 있기 때문이라고 Warren씨는 말하고 있다.

(Pig-International)