

새로운 교배돈사의 설계

이종길

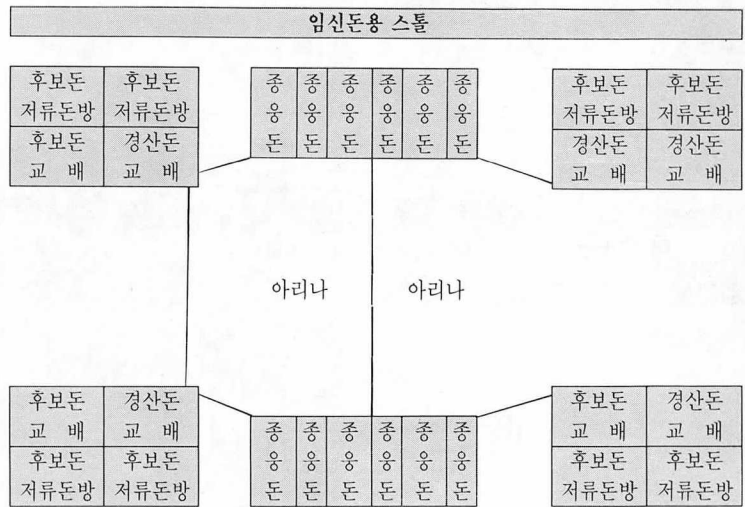
●DMA시스템의 레이아웃

호주의 몇몇 대규모 양돈장에서는 최근 2~3년동안 신형 「에로스·센터형」 교배돈사에서 분만을, 산자수 면에서 우수한 성적을 거두고 있다.

디택션 메이팅 아리나(DMA) 시스템으로 알려져 있는 이 교배돈사의 레이아웃은, 후보돈이나 이유 후의 모돈에게 성적자극을 줄 뿐만 아니라, 궁극적으로는 교배에 이르기까지의 상태를 최고로 유지하고자 하는 것을 목적으로 하고 있다.

특히 후보돈은 성숙전에 교배돈사에 수용하여 교배준비를 해두면 성공이 보장된다(그림1).

DMA 돈방의 중심부에는 교배돈방으로서 넓은 아리나(arena)가 설계되어 있다. 바닥



〈그림 1〉 DMA식 돈방의 배치개요

은 평상으로 톱밥 등을 깔며, 양 옆에는 웅돈용 스톨을 일렬로 배치한다.

이유모돈용 군사육 돈방은 아리나 가까운 위치에 배치한다. 모돈은 매일 수분간 스톨의 철책 너머로 웅돈과 접촉하기 때문에 간단히 중앙 아리나로

이동시킬 수 있다. 후보돈을 도입하기 시작하는 시기는 약 25주령부터로, 웅돈과의 접촉은 발정이 올 때까지 계속한다.

각종 타입의 웅돈이 있기 때문에 자극이 농축되어 발정감정을 보다 확실하게 쉽게 할 수 있다. DMA돈사에서 사육함으

로써 분만율, 생존산자수에 좋은 성과를 얻을 수 있었다(사진 1).



〈사진 1〉아리나 주위에도 스톨철책을 제외하고는 전부 평상으로 둘러쌓여 있다.

호주 빅토리아주 웨리비가축연구소의 폴 햄스워즈씨는 이 시스템에 대한 연구를 계속하고 있다. 이 보고서에 의하면, DMA를 사용하고 있는 농장의 후보돈의 평균 분만율은 93%로, 통상 88%에 비해 높았다. 초산돈의 평균 산자수는 10.3두로 종전형의 9.0두에 비해 많았고, 생존 산자수도 9.5두로 종전형의 8.3두보다 많았다.경산돈의 비교에서는 교배횟수가 달랐기 때문에 그다지 확실한 차이는 나오지 않았다.

그러나 DMA돈방에서는 1발정-2회 교배인데, 종래형에서 3회 교배를 했을 때와 동등한 성적을 기록할 수 있었다.

「DMA에서 중점을 두는 것은 성적 행동을 증진시켜 웅돈과

중빈돈의 스트레스를 줄여주어 교배를 위한 컨디션을 갖춘다는 점이다. 웅돈이나 중빈돈에게 강한 성적 자극을 주는 것뿐만 아니라, 교배에 최적의 환경조건, 즉 돈방의 넓이, 바닥상태, 장애물이 없을 것 등이 요구된다」고 햄스워즈씨는 설명했다.

일반적으로는 모돈의 발정을 확인하거나 교배를 보조하기 위해 필요한 돈방의 면적은 3m×3m이상이다.

등을 눌러서 발정감정을 행할 경우, 웅돈과 중빈돈이 이상적인 상태(머리와 머리를 맞대

는 상태)에서 실시하기 때문이다.

●반지농장의 예

DMA돈방을 실제로 사용하고 있는 농장 중 하나가 호주의 반지·미트산업(모돈 500두)이다. 양돈부장인 폴 퍼티슨씨에 의하면 후보돈은 3마리씩 그룹으로 사육하고, 21~22주령에서 도입하며 하루 10분간 아리나에 데리고 간다고 한다. 아리나 양측에는 웅돈 스톨이 3열씩 배치되어 있어, 중빈돈은 총 6마리의 웅돈에게 둘러쌓이게 된다.(사진 2, 3).



〈사진 2〉수태지는 아리나 양쪽 스톨에 수용한다.



〈사진 3〉호주의 반지농장에서는 발정·교배를 앞두고 자극을 최대한 해준다.

아리나에는 100~150mm 두께의 마른 톱밥이 깔려 있다. 톱밥은 콘크리트바닥에 비해 발밑이 안정되기 때문에 약간 큰 웅돈도 작은 후보돈과 교배할 수 있다는 잇점이 있다. 또한 더러워진 톱밥은 전부를 갈지 않고도 일부씩 교체해주면 페로몬이 톱밥에 옮겨가 성적자극을 준다는 효과도 있다.

3m×4m의 아리나 주위에는 웅돈 스톨을 제외하고 단단한 벽으로 둘러싸여 있다. 따라서 모돈이 아리나에 들어가는 도중에는 장애물이 없다. 모돈이 흥미를 끝마친 것은 웅돈 정도이다.

웅돈을 스톨에 수용하도록 한 데에는 이유가 있다. 스톨의 3열 중 바깥쪽 2열은 폭이 800


mm이며 중앙의 1열은 600mm이다. 중앙의 1열에 어린 웅돈(7개월령 이상)을 수용하고, 바깥쪽 2열에는 성웅돈(18~20개월령 이상)을 수용한다. 그렇게 함으로써 어린 웅돈에게 성웅돈의 자극이 전달되어 어린 웅돈을 훈련시킬 수 있다.

이 농장에서는 2주일마다 웅돈의 장소를 교체해 줌으로써 스톨에서 8주간 이상 사육하지 않도록 하고 있다.

거리적으로 웅돈과 가장 가까운 곳에는 이유후 모돈을 3마리 그룹으로 수용하고, 다음에 2회째 발정이 와서 교배가 가까워진 후보돈을 4마리 그룹으로 수용한다. 비교적 떨어진 곳에는 저류돈방이라고 불리는 돈방이 있어서, 아직 성숙되지

않은 후보돈을 수용하고 있다.

이 배치에 의해 성숙전의 후보돈은 아리나까지 걷는 거리가 다른 돼지에 비해 약간 길어진다. 그러나 그 자체가 자극이 되기도 하므로, 출입문과 통로를 잘 설계하면 이동도 그다지 어려운 것은 아니다.

관리하고 있는 직원도, 후보돈의 성숙상태와 이유후 모돈의 상태에 따라서 돈방의 위치를 바꿔주는 것은 정말로 의미 있는 일이라고 말한다. 돈방의 위치에 따라서 모돈이 어느 단계에 있는지를 확실하게 알게 되면 일상의 발정감정을 놓치는 일은 거의 없다. 

〈Pig International '91.12호월에서〉

⊖ 고기구입시 유의할 점 ⊖

- 고기의 표면이 갈색이나 녹색을 띠면 부패의 염려가 있으므로 구매를 피한다.
- 고기의 표면에 가축의 배설물이 묻어 있거나 혈액이 말라 붙어 있는 고기는 도살시 세척이 불량하여 세균에 오염된 고기일 경우가 많다.
- 정육점의 대부분이 붉은 형광등을 사용하는데, 이것은 고기의 색깔과 신선도를 좋게 보이려고 한 것으로 육질을 식별하는데 지장을 초래한다.

따라서 소비자는 백색등을 사용하는 정육점을 선호해야 할 것이다.