



매산돈 교잡종



영국에서 각광

이진홍역

세계 최초의 상업적인 매산돈 교잡종인 NPD의 MANOR MEISHAN이 유럽 양돈·양계 박람회에 화려하게 등장했다.

높은 다산능력을 지닌 중국산 매산돈의 혈통을 이어받은 이 새로운 종돈을 이용함으로써 양돈농가들은 관리만 잘 하면 연간 30마리의 자돈을 얻을 수 있을 뿐만 아니라, 여기에 연간 4~5두의 자돈을 추가로 얻을 수도 있다.

NPD 육종회사는 산자수가 추가됨으로써 순수번식농장에서는 Manor Meishan을 이용함으로써 모든 1두가 생애 380파운드(약 56만원)의 추가 순수익을 올릴 수 있고, 이유자돈 생산농가에서는 230파운드(약 34만원)의 추가 순수익을 얻을 수 있다고 추산했다. 또한 그들의

후손들은 가장 엄격한 도살장의 심사기준을 제외하고는 모두 좋은 등급으로 판정받을 수 있다고 NPD는 말했다.

영국의 MLC가 시험용 지육을 분류하고 평가했는데 72.2kg 일때 P₂ 등지방두께가 평균 9.4mm였고 정육률은 59.5%를 기록했다.

● 살코기형 수태지

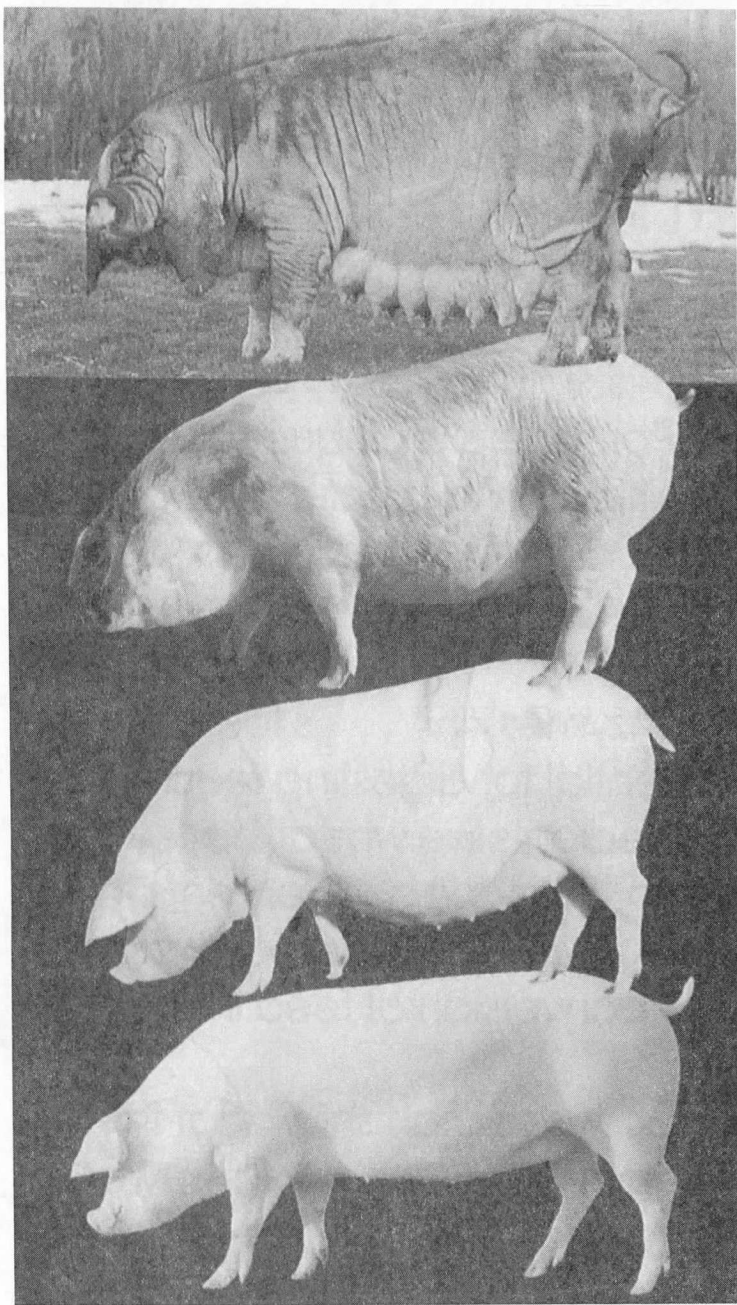
NPD에 있는 살코기가 많고 성장률이 빠른 수태지 계통은 중국산 유전인자의 특징인 나쁜 지육과 반대로 작용한다. 따라서 NPD는 바로 이 점에 착안하여 산자수를 높이기 위한 프로그램과 함께 최초로 하이브리드 교배종을 생산하는데 Manor Meishan을 이용할 수 있었다.

이 새로운 돼지의 유전적인 특징은 적어도 14개의 젖꼭지와 좋은 식욕을 갖고 있는 점인데, 이것은 여분의 자돈을 사육하는데 필요불가결한 조건이다.

“동물은 축산경영자의 꿈”이라고 NPD의 농장장인 윌리엄 컨닝함씨는 말한다. 이 암돼지는 높은 산자수 뿐만 아니라 아주 높은 수태율을 보여주고 있다. 높은 수태율은 경제적으로 중요한 프러스 요인으로 작용한다.

이 합성돈의 미경산돈 100마리에 대한 수태율은 98%를 기록, 매우 높은 수태율을 나타냈다. NPD는 이 합성돈은 모계의 우수한 능력때문에 모든 갱신율이 줄어들 것이라고 말했다.

비육돈 생산에 있어서 성장률과 사료요구율은 종래의 품



종과 비교할 때 조금 낮아질 것이다. 그 차이는 극히 미세하다. 예를들면, 6kg에서 도살까지의 사료요구율은 2.45로서 최상의 생산자들이 얻을 수 있는 2.35와 비교하면 좋은 증명자료가 될 것이다.(평균 사료요구율은 2.5). 지육 70kg짜리의 P₂ 지점의 지방두께는 평균 9~11mm를 기록했다.

● MANOR MEISHAN 육종방법

이 돼지 후손의 먹성은 MLC의 훈련된 미각위원회에서 측정했다. 고기의 조직감은 근내지방이 1/3가량 더 많고 보수성이 좋아졌으며 기타 다른 차이점은 발견할 수 없었다.

이와 같은 결과는 이 프로그램의 추진자와 소비자 어느 누구에게도 새로운 생산물에 대한 걱정을 할 필요가 없다는 것을 의미한다.

유럽 양돈양계박람회 몇주전 런던의 Cafe Royal에서 있었던 진수식에서 NPD의 상무인 데버드와 스테판 커티스씨는 이 새로운 Manor Meishan종이 20여년전부터 체계적으로 교잡종을 육종한 이래 양돈업계에서 세계를 놀라게 한 가장 큰 히트작품이라고 설명했다.

기술적으로 엄밀히 말하자면 Manor Meishan은 높은 산자수

▲매산돈 수퇘지의 정액을 대요크셔 모돈에 사용하여 창조된 NPD의 MANOR MEISHAN

“
이 돼지 후손의 먹성은
MLC의 훈련된
미각위원회에서
측정했다. MANOR
MEISHAN 고기의
조직감은 근내지방이
1/3 가량 더 많고
보수성이 좋아적으며 기타
다른 차이점은 발견할 수
없다.”

를 가진 랜드레이스와 교배한
합성된 매산돈 계통이다. 이 합
성돈은 NPD 소유의 매산돈으
로부터 혈통을 이어받았으며,
애딘버그에 소재한 동물연구소
와 유전학 연구소에서 매산돈
수돼지의 정액을 대요크셔 모
돈에 사용함으로써 창조되었다.

● 효율성

매산돈 계통의 모돈들은
MPD의 합성돈을 생산하기 위
해서 산자수가 많은 대요크셔
모돈과 순차적으로 체계적인
교배를 시켜왔다.

Manor Meishan에는 특별한
다른 수돼지가 필요없다. 종돈
장에서 C급으로 판매되는 햄계
통의 수돼지면 충분하며, 후손
들도 빠른 성장률을 나타낼 것
이다.

오직 4년에 걸친 연구끝에 얻
은 이 신품종의 진수식 때 이
진수식이 시기상조라고 생각하
는 몇몇 종돈회사로부터 실행
가능한 교잡종이 준비되어야
하고, 더 많은 연구가 필요하
다며 회의적으로 받아들여지기도
했다.

중국의 매산돈은 1987년에
32두가 처음 영국에 소개되었
다. 수입된 매산돈들은 IAPGR
에 의해 시도된 육종 프로그램
에 사용되었다. 그리고 몇몇 종
돈회사의 조합인 DTI와 MAFF
가 매산돈에 대한 연구작업을
후원했다.


● 양돈산업을 리드하 는 선구자

NPD는 등지방이 두꺼운 품종
은 사라져야 한다는 결정이 내
려진 20년전부터 시작된 육종
역사를 설명함으로써 이러한
혹평에 대한 답변을 대신했다.

다른 회사를보다 앞서서 매
산돈을 교잡종 생산에 이용할
수 있었다는 것은 살코기형의
자손을 양산하는 능력있는 수
돼지를 육종하는데 있어서
NPD가 선구자였기 때문이라고
강조했다.

NPD돼지의 살코기가 많은 지
육의 유전적 잇점과 R&D 프
로그램에 대한 회사의 투자와
함께 하이브리드 매산돈 생산

은 NPD를 이 분야의 선도주자
로 이끌었다고 스테판 커티스
씨는 말했다.

2,000마리의 Manor Meishan
후보돈은 1년후 각 농장에 두당
225파운드(약 33만2천원)에 보
급될 것이다. 박람회에서는 주
문자가 1,000명을 넘었다. 심지
어 한 양돈농가는 500마리를 즉
각 공급해 줄 것을 요구했다. 그
러나 여러 양돈농가들에게 조
금씩 판매하기로 한 NPD의 결
정에 주문은 줄어들 수 밖에 없
었다. 

(Pig Farming 92년 6월호에서)

