



# 교미작업과 번식돈 관리

## — 우의 동질화 —



유 성 열

(<주>삼양사 영광축산시험장장)

지난 4월호에는 우·송의 교배에 대해서 원칙론적인 방법과 내용에 대해 알아 보았다. 여러가지 방법은 양돈장의 특성과 알맞는 방법을 택해야 좋은 결과를 얻을 수 있다. 여기서 중요한 점은 양돈장의 기술 수준과 인력의 질, 양돈장의 크기 등이다.

이번 호에서는 교미작업의 내용과 좋은 결과를 얻기 위한 우의 자질관리, 특히 동질화(同質化)에 대해 알아보자.

<표1>에 나타난 내용은 모두 다 아는 내용이면서 크든 작든 모든 양돈장에서 신경을 쓰고 있는 내용이다.

교미작업시에는 사람과 돼지

<표1> 교미작업과 번식성적 향상 요인

사람	발정감정	같은 시각, 같은 방법, 같은 사람
	교미적기 판단	경험, 기계 이용
돼 송	송선택	3원 교잡 F <sub>1</sub>
	교미작업	같은 교미간격(1/2일)
	재발확인	정확한 작업
	가계관리	근친방지
	사양관리	적절한 사료의 양과 질
		몸상태(B.C)관리
	번식돈군관리	계획된 두수의 도태와 선발 우의 산차 분포, 송나이 분포 능력위주의 선발과 확인
돼 송	지 우	월령의 고른 분포, 적절한 체중과 체고, 건강, 주기적인 정액검사, 적당한 교미간격, F <sub>1</sub> , 우수한 능력
		개체의 발정특성과 전체 우의 평균특성, 발정의 특성과 판단방법의 적합성, F <sub>1</sub> , 몸상태(B.C)의 적합성, 2산차까지 에너지급여량, 건강 특히 산과 질병 유의, 돈방과 돈군.

(우+♂)가 있어야 한다. 그중에서도 제일 중요한 것은 교미작업자의 교미적기를 판단하는 기준과 우의 발정 특성이다.

아무리 좋은 우을 구입했어도 번식성적이 시원치 않아 도태되는 경우를 가끔 듣는다. 이의 가장 큰 원인은 첫째, 우의 발정 특성과 구입해 온 양돈장 교미작업자의 교미적기 판단기준이 잘 맞지 않는 것이 가장 큰 이유이다. 또 두번째는 고유 사양관리 방법이 그 종돈의 능력 발휘에는 맞지 않기 때문일 것이다.

우은 개체별로 고유한 발정 특성을 보이고, 그 특성은 부모로부터 이어 받는다. 불가능한 얘기지만, 양돈장의 모든 우의 부모돈이 동일하다면 모든 우의 발정 특성은 똑 같아진다. 우의 부모돈이 같지 않더라도 같은 가계를 이용하여 생산할 수는 있다. 이때도 우들의 번식 특성은 같거나 비슷하게 된다.

우의 발정 특성이 같거나 비슷하다면 양돈장의 번식성적은 엄청나게 높아진다.

양돈장의 교미작업자가 바뀌게 되면 대부분의 경우 재발율은 높아지고 번식성적은 낮게 된다. 이는 각자의 교미적기 판단기준이 약간 다르기 때문이다. 특히 여러명의 교미작업자가 다른 판단기준으로 발정감



**양돈장의 교미작업자가 바뀌게 되면 대부분의 경우 재발율은 높아지고 번식성적은 낮게 된다. 이는 각자의 교미적기 판단기준이 약간 다르기 때문이다. 특히 여러명의 교미작업자가 다른 판단기준으로 발정감정을 한다면 그 양돈장의 번식성적은 낮아지게 되고 능력이 우수한 개체를 찾기도 어려워진다.**



정을 한다면 그 양돈장의 번식성적은 낮아지게 되고 능력이 우수한 개체를 찾기도 어려워진다.

주인이 직접 일하는 양돈장이 있다고 가정해 보자. 5년 정도 직접 발정감정을 하고 교미를 시키고 자체에서 후보돈을 선발하고 외부에서 종돈을 사오고 했다치자, 5년 후에 이 양돈장에는 주인의 마음에 들지 않는 우은 거의 없어지게 된다. 또 주인의 발정감정과 교미적기 판단 기준에 맞지 않는 돼지는 번식성적이 낮아서 도태되거나 겨우 도태를 면하게 된다. 또 그 기준과 꼭 들어맞는 우돼지는 많은 산자수를 갖게 되고, 포유능력까지 우수하다면 새끼중에서 많은 후보 우이 선발된다. 이런 과정을 3년 정도 거치

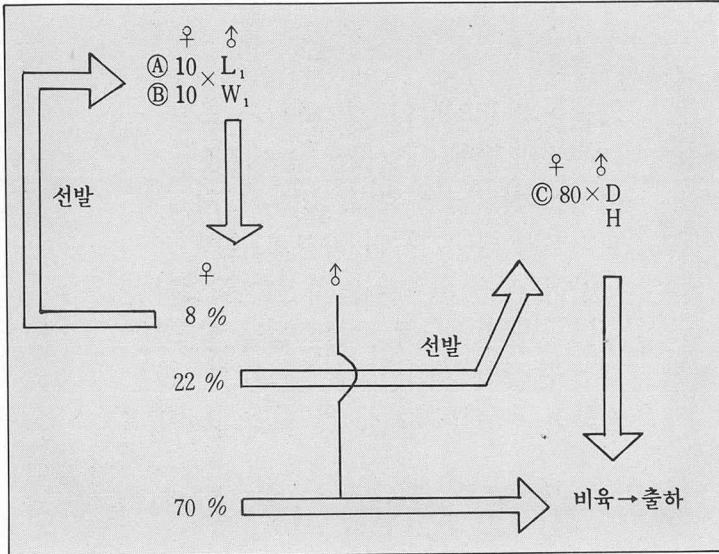
게 되면 자연스럽게 이 양돈장의 우돼지는 주인의 방법과 일치하는 돼지로 동질화(同質化)되어 있게 된다.

위의 경우는 같은 교미작업을 긴 기간에 걸쳐 실시하므로 그에 맞지 않는 우돼지는 자연스럽게 도태되고, 또 그에 맞는 발정과 교미적기 특성을 가진 후보돈이 선발되어 자연스럽게 한 양돈장의 우의 동질화가 이루어진 경우다.

이제 우의 동질화를 계획적으로 실시하는 방법에 대해 알아보기로 하자.

양돈장에서 사육하는 우의 기록이 잘 되어 있는가 확인한다.

새끼중에서 체장이 짧고 단면적이 원형으로 보이는 출하 비육돈이 보이면 선발대상에서



〈그림1〉 100두 양돈장 기준의 우동질화 방법

제외한다. 자돈중에 기형이나 헤르니아가 보이고 체형이 닳은 꼴이 아니게 들쪽 날쪽한 우도 제외한다.

남은 우의 기록카드를 보고 번식성적, 특히 1산·2산차의 산자수가 높은 개체를 중심으로 전체 우의 40%를 선발한다. 선발된 우를 확인하면서 마음에 들지 않는 체형이나 특성을 가진 개체는 제외시킨다.

체장, 체고, 흉심, 체폭, 다리의 강건성, 발목의 굵기, 발목의 유연성 등을 확인하고 다른 형질을 주인이 바라는 방향으로 선발기준을 정하면 된다. 다시 절반을 제외시키고 남은 20%를 아버 돼지의 품종에 따라 두 가지로 나눈다.

우이 100두인 양돈장을 기준으로 우 동질화 방법을 설명하면 〈그림1〉과 같다.

① : 아버가 같은 품종인 후보생산용 우

② : 아버가 같은 품종인 후보생산용 우

①와 ②의 아버는 같아도 좋지만, 번식성적이 우수한 품종인 L과 W로 각각 다른 것의 ♂의 활용도가 높아진다.

③ : ①와 ②로부터 유회교 배로 생산된 비육돈 생산용 우

①와 ②에는 번식성적이 우수한 L과 W를 교미시키고, 새끼 우중 우수한 개체는 후보돈 생산용으로 선발하고, 좋은 개체는 비육돈 생산용으로 선발

한다. 후보돈 생산용 우의 자돈 중 나머지 우과 ♂, 비육돈 생산용 자돈의 전부는 비육돈으로 판매한다. ③는 삼원교잡 비육돈을 생산하기 위해 D나 H를 교미시킨다. ①나 ②는 자체 선발도 좋지만, 좋은 양돈장에서 구입한 F<sub>1</sub> 우으로 사용할 수도 있다.

①와 ②는 아버돼지의 품종에 따라서 이표 색깔을 달리하면 관리가 편하다.

L의 새끼에게 흰색 이표를 달아줄 때, 우의 이표색이 흰 경우 교미는 W와 시키면 된다. 또 ③의 경우는 전부 D나 H를 교미시키면 좋은 3원교잡 비육돈이 생산된다.

♂은 전부 외부에서 구입해서 쓴다.

위의 방법으로 우이 동질화 되면 우은 발정특성이 거의 같게 된다. ①와 ②의 후보돈을 우수한 개체로 선발하면 ③는 저절로 질이 높아지고 근친번식도 없어진다.

발정감정도 한가지 방법으로 가능하고 ♂의 품종 선택도 쉬워진다. 그러나 우의 간이검정 시설이 꼭 필요하다.

또 ♂의 정충검사를 위한 현미경과 등지방측정기, 임신진단기가 있으면 양돈장의 번식성적은 더욱 높아지게 된다. [출처]