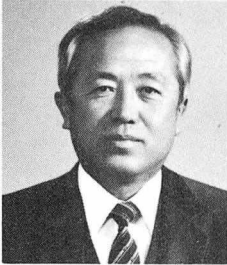


알기쉬운 양돈전문용어 풀이 (7)

- 번 식 -



나진수
(전남대 농대 교수)

잡종교배 (雜種交配)

잡종교배는 대체로 품종간 교배를 의미하며 교잡(交雜)이라 말하기도 한다. 품종간 교배에 의하여 생산된 자손을 품종간 교잡종 또는 잡종이라 부른다. 잡종은 순종에 비하여 활력이 강하고 생존율, 성장율, 수정율, 산자수 비유량 등 여러 형질에 있어 우수한 경향이 있는데 이것을 잡종강세(雜種強勢)라 한다.

양돈에서는 비육돈의 생산에 잡종강세 현상을 이용하기 위하여 잡종교배를 실시하는데, 그 방법으로는 종료교배(終了交配), 윤환교배(輪換交配) 및 종료윤환교배 등이 널리 이용되고

있다.

종료교배의 대표적인 예로는 3품종 종료교배를 들 수 있다. 즉, 2품종간 교잡종 암퇘지에 제 3품종의 수퇘지를 교배시켜 여기에서 생산되는 3품종 교잡종은 전부 비육돈으로 출하하고 번식에는 이용하지 않는다. 3품종 종료교배의 예를 들면, 랜드레이스종 암퇘지에 대요크셔종 수퇘지를 교배시켜 생산된 1대잡종 암퇘지에도, 듀록종 수퇘지를 교배시켜 3품종 교잡종을 생산하여 전부 비육돈으로 출하하는 것이다. 또 다른 예로는, 대요크셔종 암퇘지와 햄프셔종 수퇘지간에 생산된 1대잡종 암퇘지에도 듀록종의 수퇘지를 교배시켜 전부 비육돈으로 출하될 3품종 교잡종을 생산하는 것이다. 3품종 종료교배는 비육돈 생산을 위해 실시하는 각종 교배법 중 가장 우수한 것으로 인정되어 현재 대규모 양돈장에서 널리 이용되고 있으며, 이 방법에 의하여 생산된 3품종 교잡종은 잡종강세 수준이 100%에 달한다고 한다.

윤환교배는 둘째 세대부터 교잡종 암퇘지를 번식에 이용하여 매세대 교대로 다른 품종의 수퇘지와 교배시켜 비육돈을 생산하는 방법이며, 일반적으로 3개 또는 4개 품종의 수퇘지를 매세대 교대로 교배에 이용한다. 이 방법은 자체 양돈장내에서 암퇘지를 생산하여 이용하는 잇점이 있으나, 한편으로는 잡종강세 수준이 다소 뒤지는 것으로 지적되고 있다.

종료윤환교배는 종료교배법과 윤환교배법의 절충식이라 할 수 있다. 2품종 또는 3품종 윤환교배에서 생산되는 교잡종 암퇘지중 자질면에서 상위 20%에 속하는 개체는 종빈돈(種牝豚) 생산을 위해 사용하고, 하위 20%는 번식에 이용하지 않으며, 나머지 60%의 암퇘지에는 교배를 실시하여 생산된 자돈 전부를 비육돈으로 출하한다. 이 방법은 비육돈 생산을 위한 교배법

중 3품종 종료교배 다음으로 그 성적이 우수한 것으로 인정받고 있다.

수태율 (受胎率)

수태율이란 암퇘지에 교배를 실시하여 그중 임신된 두수를 백분율(%)로 표시한 것을 말한다. 수태율은 1회 교배, 1회 및 2회 교배, 또는 총 교배회수에 대한 결과로 나타내기도 하는데, 1회 교배시 보편적인 수태율은 70% 수준으로 알려져 있다. 이처럼 수태율이 100%에 미치지 못하는 이유로는 수태율에 영향을 미치는 요인이 다양하기 때문인 것으로 지적되고 있다. 예를 들면, 암퇘지의 생식기 이상 및 감염, 수퇘지의 불임증 등으로 인하여 번식장애를 일으킨 경우 또는 교배적기를 포착하지 못하거나 여름철 고온기에는 수태율이 저하된다.

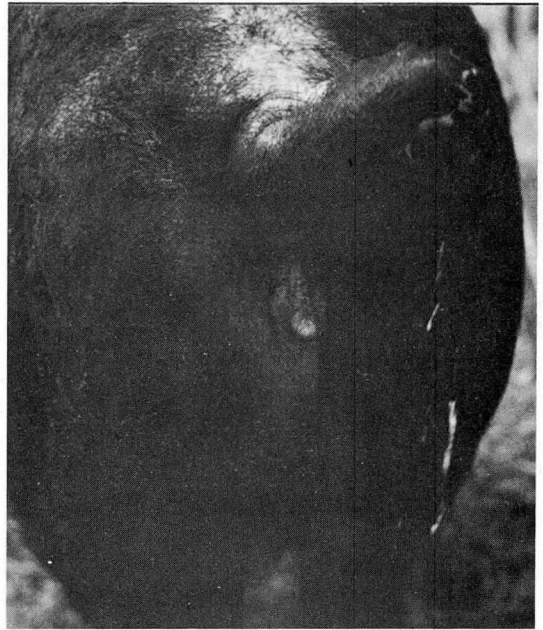
산자수(産子數) 또한 여러 요인에 의하여 영향을 받지만, 수퇘지의 번식력이 감퇴되면 산자수가 감소되는 경향이 있다.

발정기의 암퇘지에 12~24시간 간격으로 2차에 걸쳐 교배를 실시하면 수태율이 개선되고 산자수도 증가된다고 한다.

분만유기 (分娩誘起)

수태된 암퇘지는 약 114일간의 임신기간을 경과하게 되면 생리적으로 새끼돼지를 분만하게 된다. 그런데 근래에 임신말기의 모돈에서 분만시기를 인위적으로 조절하는 방법이 개발되어 일부 실용화되고 있는데, 이를 분만유기 또는 유도분만(誘導分娩)이라 한다.

현재 실용화 단계에 있는 분만유기 방법을 요



약하여 소개하면 다음과 같다.

즉, 임신 111일째의 모돈에 황체퇴행제(黃體退行劑)를 1회 근육주사하면 주사후 약 30시간을 전후하여 분만이 유기된다. 그러니까 오늘 아침 9시경에 주사를 실시하면 내일 오후 3시경에 분만이 유기되는 셈이다.

분만을 유기하면 많은 잇점이 뒤따른다. 원하는 시간에 분만이 유기되므로 분만관리에 철저히 대비할 수 있어 분만시 발생하는 난산(難産) 또는 압사(壓死)로 인한 자돈의 손실을 방지할 수 있고, 분만이 동기화(同期化) 됨으로써 산자수가 많은 모돈과 산자수가 적은 모돈간에 위탁포유(委託哺乳)의 실시가 용이해져 포유자돈의 육성률이 개선된다. 또한, 자돈의 사양관리가 단순화 되어 노동력이 절감되고 자돈을 집단출할 수 있어 경영이 개선되며, 시설물이 효율적으로 활용됨으로써 생산성이 증진된다. 뿐만 아니라 임신기간이 단축됨으로써 분만간격이 단축되어 번식효율이 증진된다. **【참고】**