

호르몬 체크로 모돈 도태하는 방법

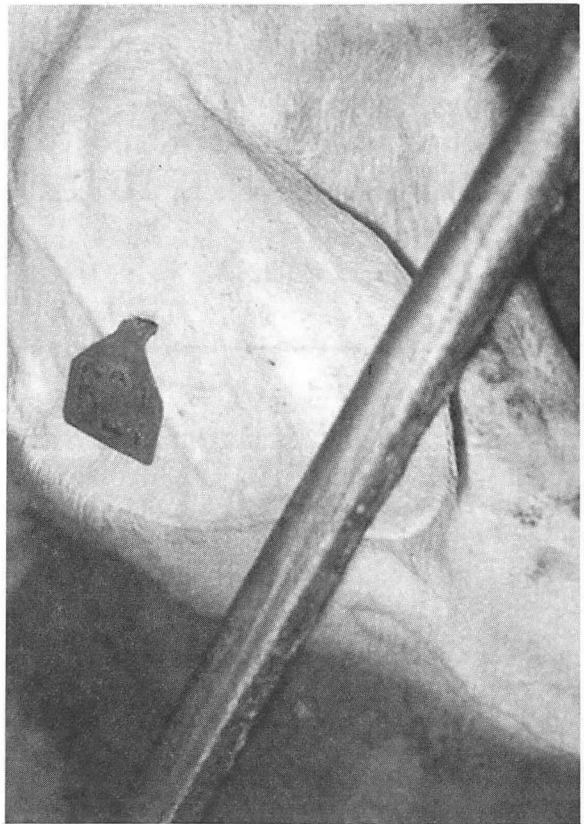
유 완 기 역
(공주지부장)

영국 최대의 비육돈농장에서는 모돈의 도태와 진료시 호르몬 체크가 일상 작업이 되고 있다. 귀의 정맥에서 채취한 혈액으로 간이 테스트를 실시하여 개개 모돈의 번식 호르몬 상태를 조사하고 있다. 호르몬 체크는 임신이 의심되는 모돈의 임신진단과 최근 이유한 모돈에게 발정촉진 호르몬을 쓸 것인지 여부를 판단할 때 사용된다.

모돈 1,750두의 보그페켈농장(스코틀랜드)에서는 1주일에 30~40두의 혈액검사를 실시하고 있다. 테스트 항목은 혈중 프로게스테론 농도로서, 이것에 의해 모돈의 임신유무, 개개 모돈의 난소상태를 알 수 있다.

연구결과에 의해 프로게스테론 농도의 변화가 정상 모돈에서는 주기적으로 변화함을 알 수 있었다. 프로게스테론 농도는 발정 후 8일째에 최고에 달하고, 그후 6~7일간 그 농도가 유지되다가 그 후 급격히 감소하여 17~18일째에는 거의 검출되지 않게 된다.

이 호르몬의 급격한 감소가 배란을 촉진한다. 수정란이 교배 후 약 21일에 착상할 무렵에는 프로게스테론 농도가 낮아지게 된다. 그러나 임신 결과 더 이상 난소가 배란하지 않도록 호르몬의 분비가 촉진되고 다시 프로게스테론 농도는 높은



〈사진 1〉 혈액은 귀의 정맥에서 채취한다. 이 정맥은 귀의 기부를 누르면 튀어나온다. 소형 바늘과 튜브로 채취한다.



〈사진 2〉 혈액채취시 모돈은 코 보정기로 보정한다.

상태로 돌아온다.

예를 들어 이 농장에서는 이유 1주일 후까지 교배되지 않은 모돈에 대해서는 모두 호르몬 체크를 한다. 농장에서는 목요일을 이유일로 잡고 있기 때문에 다음 목요일까지 교배가 끝나지 않은 모돈에 대해 혈액검사를 실시한다.

이들 모돈 중 ELISA에 의한 간이검사 결과 프로게스테론 농도가 낮은 모돈에 대해서는 발정 전이거나 무발정 상태에 있다고 진단된다. 목요일의 체크 후 토요일까지 발정하지 않은 모돈에 대해서는 성선자극 호르몬을 투여하여 발정을 야기시켜야 할 모돈의 징후로 본다.

혈액분석은 발정야기를 어느 모돈에 대해 실시할 것인지를 결정하는데 특히 도움이 된다. 매주 검사를 실시하는 모돈 30~40두 중 실제로 성

선자극 호르몬을 투약하는 것은 약 25두이다.

이유 후 1주간의 프로게스테론 농도가 높았던 모돈에 대해서는 주기적으로 다음 월요일까지 발정(프로게스테론 농도의 저하)이 올 것으로 생각된다. 따라서 이러한 모돈은 웅돈과 접촉시켜 다음 목요일까지 교배를 마치지 않은 경우에는 다시 혈액검사를 한다.

매주 미교배돈의 체크와 동시에 교배돈의 체크도 실시한다. 교배 후 35일의 모돈 및 임신하고 있는지 의심되는 모돈 중 교배 후 35일의 모돈과 60일의 모돈을 혈액검사한다. 이들 검사는 호르몬 수준의 변화 양상을 파악하기 위해 7일마다 3주간 연속 실시한다.

지속적으로 높은 프로게스테론 농도가 확인된 모돈에 대해서는 임신하고 있다고 생각된다. 그러나 고농도에서 저농도로 변화한 모돈은 임신이 아니라고 생각된다. 게다가 이러한 모돈에게 발정 징후마저도 확인되지 않은 경우에는 도태의 대상이 된다.(Pig International '95년 6월호)

