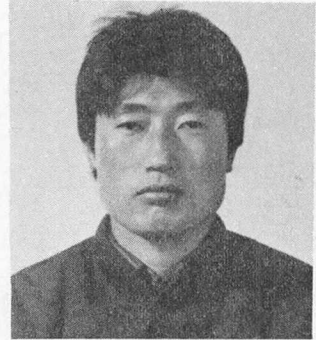


돼지의

번식장애



전 봉 산
〈해태제과(주)축산사업부〉

양돈경영이 부진한 농장의 문제로는 여러가지 있겠으나 그 중에서도 번식이 나쁜 것이 가장 큰 요인이다.

번식돈의 수명이 짧거나 발정과 수태율 문제, 산자수, 육성을 저조 문제등을 들 수 있다. 이러한 번식성적이 나쁜 것은 여러 문제로 일어나고 있지만, 그 중에서도 일상 사양관리 부주의에서 온다고 볼 수 있다.

따라서 일상 사양관리의 개선으로 번식성적을 올릴 수 있다고 생각한다.

1. 번식장애의 원인

1) 해부학적 이상

생식기관의 해부학적 기형 혹은 기능 이상은 그 종류, 정도에 따라 수태를 곤란하게 하거나 절대적으로 번식불능인 것이 있다. 이런 것에는 선천적인 것과 후천적인 것이 있다.

(가) 선천적 이상

뿔러관의 발생이상, 즉 자궁, 자궁각, 자궁체, 자궁경등의 관생식기가 완전 혹은 부분적 결함, 또는 자궁체·자궁경의 중복기형으로 해서 나타난다. 잠복정소는 정소가 복강내에 머물러 음낭으로 하강하지 않는 것이지만, 이것은

정소의 간질세포가 발육해서 정상 이상으로 여성 호르몬을 분비해서 교미욕은 대단히 왕성하지만 정자의 생산이 장애를 받고 있기 때문에 번식능력은 없다.

(나) 후천적 이상

전회의 임신, 분만, 난산에 의해서 자궁, 자궁경관, 질등에 손상, 협착, 폐쇄가 일어나는 수가 있다. 혹은 자궁 또는 복막의 염증이 난관에 미쳐 염증을 일으켜 다시금 난관의 폐쇄, 협착 혹은 난관 누두부의 유착을 일으킨다.

종모돈은 몸의 발육과 함께 정소가 발육하여 그 기능을 발휘하며 정자 생산과 함께 여성 호르몬을 분비해서 부생식기관의 발육과 교미욕을 일으킨다. 정소의 발육 및 기능이 불충분할 때에는 정자생산이 원활치 못하며 여성 호르몬의 분비가 부족할 때에는 부생식기관의 발육이 불완전하게 되어 교미욕을 잃고 번식에 공용되어지지 않는다.

중빈돈이 번식연령에 이르면 난소에는 난포의 발육감소, 배란이 일어나고 배란후에 황체의 기능을 계속하지만 임신하지 않을 때에는 그 기간이 짧아져 바로 소실되고 난소는 난포와 황

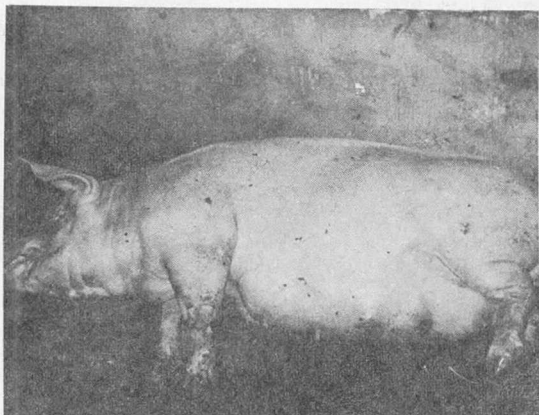
2. 영양 장애

저영양사육은 춘기 발정개시의 지연, 무발정, 혹은 이유후의 불규칙 발정등의 번식장애가 생긴다. 교배전 수주간 및 교배기간 중의 고에너지 섭취는 성선 자극 호르몬의 방출을 높이고 배란율을 향상시키지만 교배직후에서 4주간까지의 과급여는 태아의 생존에 유해작용을 미치고 태아의 사망율을 높인다. 사료중의 단백질 결핍은 발정적기의 반복과 불수태를 일으킨다. 임신초기에 있어서 중반도의 비타민 A 결핍에 의해 신생자돈에 많은 다른 이상이 생긴다. 중반의 칼슘 결핍은 태아의 위축과 사산을 증가시킨다. 교배후 임신전반기의 고온을 방지, 태아사망율을 감소시켜야 한다.

1) 미경산돈에 발정이 오지 않을 때 : 함께 육성한 후보돈이라면 7~8개월령이 되면 모두 비슷한 날에 함께 발정이 오는 것이 정상이다. 이때에 발정이 안오는 돼지도 있다. 이러한 경우가 다음 발정주기 때에도 다른 돼지는 모두 발정이 오는데, 어느 개체의 돼지가 계속 안온다면 그 개체의 돼지는 태어난 이후 생식기의 발육불량 및 기형으로 생각해야 되며 번식용 후보돈에서 제외시켜야 한다. 이렇게 발정이 오지 않는 돼지를 보면 외음부가 적거나 모양이 이상하게 생겼고 유두와 배꼽에서 이상을 발견할 수 있다.

한편 함께 육성중인 돼지가 7~8개월이 되었어도 모두 발정이 안온다면 이것은 환경상의 문제이거나 사양관리상의 문제라고 볼 수 있다. 환기불량의 돈사라든지 고온다습한 경우의 환

미경산돈이 발정이 안올경우는 태어난 이후에 발육불량 및 기형으로 판정해 번식용 후보돈에서 제외해야



체의 발생을 주기적으로 반복하지만, 그 때 성숙난포에서는 난포 호르몬을 분비하고 난포 호르몬에 따라 외부적으로 발정을 나타내고 내부적으로는 자궁점막이 충혈·종창한다.

황체에서 분비되어진 황체 호르몬은 자궁에 작용해서 자궁선의 발육, 자궁점막의 증식적 변화를 일으켜 수정란을 착상시켜 임신하면 난소에서 생긴 황체는 영구존속해서 황체 호르몬을 분비하고 태아의 발육, 임신지속의 중요한 역할을 한다. 따라서 난소의 발육부진, 기능감퇴등의 경우에는 난포의 발육 및 배란이 정지하여 무발정, 이상 발정으로 되고 난포 호르몬과 황체 호르몬의 분비 이상은 자궁점막에 있어서 수정란의 착상발육에 장애를 준다.

난소에 황체가 비정상적으로 영구히 존속하는 경우는 황체 호르몬의 분비가 계속되어 난포의 발육을 억제하고 있기 때문에 발정은 나타나지 않고 번식장애를 받게 된다. 이렇게 해서 임신중에 있어서 황체 기능이 감퇴한 경우는 계속적인 임신장애를 받고 유산한다.

그 외에는 밝혀진 원인이 없는데 임신시 거의 같은 시기에 유산하는 임돈에서는 이 황체 호르몬의 부족 혹은 결핍에 의한 것으로서 습관성 유산이라고 부른다.

경과 시설에서는 발정이 안온다. 또한 사료급여가 제대로 안되어서 영양결핍과 빈혈이 있으면 발정이 올 수 없다. 또 육성중에 헤모피루스 폐렴, 파스튜렐라성 폐렴, 열사병에 걸린 경우도 발정이 안온다. 육성중에 비육돈 사료를 주면 생식기 발육이 나빠지므로 중돈용 사료를 1~2개월 충분히 먹이지 않으면 안된다.

또한 암돼지 한마리를 기른다든지 몇마리의 암돼지를 수태지없이 사육할 때도 발정이 잘 오지 않는다. 이 경우는 수태지를 가깝게 할 수 있는 환경과 시설이 필요하다.

대책: 우선적으로 태어난 자돈에서 기형돈이 발견되면 도태해야 되며 질병에 안 걸리게 하는 사양관리, 질병을 겪은 돼지는 후보돈에서 제외시키며 적당한 영양관리와 환경개선, 육성돈의 단계별 사료급여, 웅돈과의 접촉사육을 유도 하여야 한다. 여러 두수중 한 마리만 계속 발

공급받지 못하였을 때, 특히 12두 이상의 자돈을 포유시켰을 때는 이유후 발정재귀에 영향을 미친다.

특히 초산돈의 발정재귀가 불량한 것은 초산돈 모체는 성장도중이기 때문에 포유의 영양과 모돈 자신의 성장을 위한 영양을 공급받지 않으면 안되지만, 사양관리에 있어서 그 배려가 없어 발정재귀는 대단히 늦는 결과가 온다.

또 이유한 모돈을 그대로 분만실에 사육하고 혹은 직접 stall등의 폐쇄적인 사육을 하거나 돈사의 통풍·채광등의 환경조건이 나쁘면 발정은 오지 않는다.

예방: 포유중인 모돈에 대하여는 포유하는 자돈수에 대응하여 영양이 부족되지 않게 사료를 주지 않으면 안된다.

또한 초산 및 2산의 포유중 모돈은 10두 이내로 포유를 시키며 10두 이상 포유시킬 경우는

육성중의 돼지가 발정이 오지 않는다면 우선적으로 환경불량, 고온다습, 영양결핍, 빈혈 및 질병에 감염된 확률이 높아

정이 안오면 도태할 것이며 여러마리가 모두 안오는 경우는 환경과 관리면에서의 세밀한 체크로 문제점을 제거해야 되겠다.

2) 이유모돈이 발정이 안오는 경우: 임신 및 수유기에 모돈의 건강상태가 좋고 그리고 좋은 관리를 하면 이유후 7일이내에 거의 다 발정이 오고 교배하면 수태도 잘 된다.

그러나 실제로는 많은 양돈가들이 이유후 발정이 안오는 문제로 고심을 많이 하고 있다. 특히 초산돈의 이유후 발정이 안오는 문제는 심각할 정도다.

원인: 돈사내가 덥고 환기가 나빠 모돈이 더위에 지쳤을 때, 산전·산후에 발열을 가져온 질병에 걸렸을 때, 포유중에 필요한 영양분을

대두박 및 어분을 1~2% 추가 급여하여 단백질 보충을 해주어야 한다.

포유중에는 다량의 비타민과 미네랄을 보급하지 않으면 안된다. 따라서 배합사료에도 첨가되어 있지만 배합사료 이외의 어분의 첨가가 바람직하다. 배합사료 첨가제 이외에도 청초를 급여하는 것이 좋다.

3) 교배시커도 임신이 안될 때: 발정이 와서 정자에 이상이 없는 웅돈과 교배시키면 대개 85~95%의 수태율을 가져온다.

그리고 5~15% 정도가 수태가 안되는 경우가 있다. 이 원인은 교배적기 판정 미숙에서 오는 경우도 있지만 숙련된 담당자라면 판정 미숙으로 보아서 안된다. 그리고 90% 정도 수태율을

포유모돈에게는 다량의 비타민과 미네랄을 급여하고 배합사료에 어분을 첨가하면 재발정이 용이해져

가져오면 담당자는 숙련자로 보아도 된다. 나머지 불수태율은 모든 자체의 결함으로 볼 수 있다. 즉, 배란을 하지 않거나 난관폐쇄, 난소낭종, 자궁내막염등 모든 자체도 결함요인이 많을 것이다.

예방 및 조치 : 이유후 7일 이내 대부분 발정이 와서 교배시키면 수태율·산자수등이 좋다. 그러나 어떠한 이유에선가 발정이 와도 교배를 시키지 않고 다음 주기로 미루는 일이 있다. 이러한 경우 수태율·산자수는 1회 발정시 교배

보다 낮아진다. 또한 이러한 현상을 계속 다음 주기로 늦추면 늦출수록 더더욱 성적은 나빠진다. 따라서 첫번째 발정에 교배는 이루어져야 한다. 그리고 재발이 오는 개체는 3회 재발이 오면 과감한 도태가 이루어져야 한다.

이상으로 번식장해에 대하여 논의해 보았다. 지금까지 우리나라는 종돈의 유전능력에 의존을 많이 해 왔는데, 앞으로는 후천적인 사양관리적인 측면에서 더 고찰하고 연구해서 양돈경영 합리화에 주력해야겠다. *



지하수개발&수중모터펌프

- 목장내 지하수개발로 용수부족 해결
- 사용중인 우물의 점검 및 보수(우물청소)
- 초절전형 수중모터펌프 생산 및 수리
(수리는 타사제품도 가능)
- 급수 부대시설 공사

서울·구로구 고척 1동 77번지 (동선빌딩 200호)



금토엔지니어링

TEL: (02) 683-1203
683-5568

(032) 663-8658-9