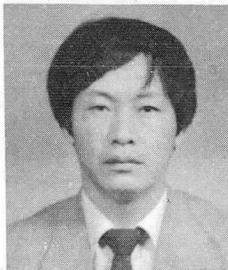


하절기 모돈의 무발정 원인과 대책



전태식
(필산양돈센타 대표)

66

모돈의 미약 발정은 발정진후를 나타내지만 수퇘지를 허용하지 않으므로 종부를 시킬 수 없다. 원인은 난포가 발달하지 못한 난포호르몬의 부족으로 인한 경우가 많은데, 치료는 PMS제제를 주로 사용하면 된다.

99

양돈산업의 사육규모가 대형화 및 집단화 되고 계통화된 고능력 종돈의 수입으로 발전을 거듭해 오고 있는 이 시점에 하절기 모돈의 무발정으로 야기되는 번식장애를 극복하고 안정경영 일선에서 우리는 다시한번 농장관리의 재검토와 재점검을 통한 효율적인 관리로 생산성 향상을 위해 노력해 보자.

우선 암퇘지의 번식장애중에 특히 하절기에 많이 발생되고 있고 무발정 원인이 되는 난소의 질병을 중심으로 조기발견, 치료, 예방대책에 관하여 소개하고자 한다.

1. 모돈의 무발정 원인

가. 난소질병

이유시킨 모돈에 많이 나타나는 것으로 미약발정, 발정주기가 불규칙한 것, 발정기간이 길어진 것 등은 난소에 어떠한 질병이 생긴 것이다. 이를 구분하여 보면 다음과 같다.

① 미경산돈에서 발정이 없는 경우

발육이 좋은 대형 품종의 암퇘지가 생후 7~8 개월이 지나도 발정이 없는 경우 이상이 있으므로 2가지 원인으로 분석해 보아야겠다.

첫째, 난소의 발달이 안된 난소발육부전증은 영양불량, 만성호흡기병, 만성소화기병, 기생충에 감염된 돼지에게 나타나므로 이는 난소의 발육이 지연되고 발정을 일으키는데 필요한 난포호르몬을 분비하는 성숙난포가 난소에 형성되지 않는 것이다. 이런 돼지에게는 뇌하수체에서 분비되어 난포의 발육을 촉진시키는 난포자극호르몬이 부족하기에 PMS제제를 사용하고 돼지가 너무 과비하거나 여원 돼지에게는 효과가 떨어지므로 개선에 효험이 없다.

둘째는 생식기기 선천적 기형인 간성이다. 이 때도 난소의 결함으로 발정이 오지 않는다. 이런

돼지의 신체 발달은 정상적이고 음부의 특징이 크고 외음부가 상향으로 올라간다. 이는 변식용 돼지선발과정에서 제외시켜야 한다.

② 모돈 이유화 발정이 없는 경우

이유모돈의 발정을 좌우하는 요소는 포유기간, 포유두수, 영양상태 등에 의거 발정재귀일이 좌우되므로 사양관리시 집중 연구하여 농장실체에 맞추지 못한다면 이 원인을 극복하지 못하리라 생각된다. 이유후 무발정의 예방대책으로서는 임신말기부터 포유기간동안 균형잡힌 영양관리를 철저히 하고 필수아미노산의 일부인 L-트립토판제제를 모돈사료에 첨가하는 것을 권장한다.

③ 종부시킨후 임신이 안될시 발정이 없는 경우

이유후 무발정을 나타내는 경우에는 세가지 원인으로 구분한다.

첫째, 난포발육장해로서 미경산돈의 무발정과 이유직후의 무발정돈과 같은 난소내에 크기가 성숙난포의 발육이 없고 난소가 작으며, 위축되어 있는 중증상태와 크기는 보통이며, 발육이 정지되어 있는 경증인 것이다. 치료는 PMS제제가 어느정도 효력이 있다.

둘째는 황체잔류증으로 황체는 생리적으로 임신시외에는 일정기간이 경과하면 퇴행되는 것이 정상인데, 호르몬관계의 부조화로 장기간 난포에 잔류되어 있어 황체호르몬을 분비하므로서 발정현상이 나타나지 않는다. 치료는 PMS제제는 좋은 효과를 얻을 수 없고, 황체 퇴행작용이 강한 프로스타글란딘을 사용한다. 프로스타글란딘을 주사하여 음부가 부어 오를 때에 PMS제제를 사용하면 수태율이 좋아진다.

셋째는 난소낭종의 원인은 잘 알려져 있지 않지만 뇌하수체나 갑산성호르몬 분비에 이상이 있는 것으로 추측되며, 호르몬제 남용으로 발생되는 경우도 있다.

④ 발정이 미약하여 종부가 안되는 경우

미약발정은 발정징후를 나타내지만 수퇘지를 허용하지 않으므로 종부를 시킬 수 없다. 원인은 난포가 발달하지 못하여 난포호르몬의 부족으로 인한 경우가 많다. 치료는 PMS제제를 주로 사용한다. 여기에서 본인이 경험한 것을 한가지 추가해 보자.

대부분 등지방이 얇은 후보돈에게 PMS제제를 사용하고 음액이 흘러도 수퇘지 허용을 하지 않을 시에 암놈을 고정하여 강제 교배시켜도 다음 발정주기에 확실히 솟음을 허용한다.

⑤ 발정주기가 불규칙하거나 발정기간이 긴 경우

암퇘지의 정상적인 발정주기는 18~24일 이내이며, 대부분의 경우 21일이 된다. 일반적으로 경산돈은 미경산돈에 비해서 긴 경우가 많다. 영양상태, 기후, 환경 등으로 인하여 신체조건의 변화가 일어난 경우에 발정주기는 불규칙하게 된다. 고온이 계속될 경우 스트레스 예방을 위한 샤워라든가, 소독을 1일 1회 오후 2시경 실시하므로 실내온도를 낮추어 줄 필요가 있다.

발정주기가 짧거나 길게 되는 등 불규칙한 경우는 난소낭종과 태아의 조기사망이 원인인 것도 있기에, 종부시킨후 40일을 전후해서 재발정이 일어난 경우에는 부주위로 1회 발정으로 놓친 것으로 생각하고, 종부후 28~35일에 재발정이 일어난 경우는 자궁내에서 태아가 사망하여 분해흡수되어 일어날 수도 있다. 자궁내에서 흡수될 경우에는 외관상으로는 아무 변화가 없고 발정도 예정대로 나타나서 종부를 시켜 수태가 되면 구별할 수 없다. 이런 현상이 수차례 반복될 경우에는 저수태돈의 원인이 된다. 태아의 조기사망이 의심스러운 돼지의 치료는 교배전에 자궁내에 항생제와 설파제가 혼합된 제제들을 넣어주는 방법이 널리 이용되고 있다.

교배후 3일경에 지속성 황체호르몬을 주사하기도 한다. 또한 저수태돈이 다발할 경우에는 응

(표) 암퇘지의 번식장애 개요와 대책

외부증상	질병의 종류와 원인	대책
미경산돈산에서 발정이 없음	난소발육부전…난소발육지연, 난포가 크게 되지 않으므로 발정이 없음 간성…난소에 선천적 결함이 있기 때문에 발정이 없음	PMS주사, 영양개선, 구충 조기발견 도태.
이유후 발정없음(이유 직후의 무발정)	난포발육장애…난소 회복이 지연, 난포가 크게 되지 않으므로 발정이 없음 난포발육장애…난소 휴지, 위축 난포가 크게 되지 않아 발정이 없음 황체유전…황체가 퇴행하지 않고 남아 있기 때문에 발정 없음 난소낭종…큰 병적 난포있음 (발정 발견을 놓침) (임신 가능성)	PMS주사, 영양장애 PGF _{2a} 제와 PMS의 병용 뇌하수체 전엽성제 주사 발정 발견 노력 치료전 임신진단
발정증후가 확실하지 않음	난포발육장애…난포가 충분히 크게 되지 않음 난소낭송…큰 병적 난포있음	PMS주사 난포호르몬 주사 뇌하수체 전엽성제 주사
발정주기가 불규칙 또는 발정 기간이 너무 길어짐	난소낭송…큰 병적 난포있음 태아조기사…태아가 임신조기에 죽기 때문에 발정 간격이 불규칙 배란장애…배란이 지연, 배란하지 않으므로 수정되지 않음	뇌하수체 전엽성제 주사 자궁내 약액주입, 교배후 황체 호르몬 주사 수희 교배
수희 교배하여도 수태되지 않음. 또는 산자수가 감소	저수태(리피드브리더)…수정되지 않거나 태아가 사망 암퇘지…세균감염, 호르몬장애, 생식기 기형, 스트레스 등 수퇘지…정액불량	자궁내 약액 주입, 교배후 황체 호르몬주사. 수퇘지 번식성적을 재조사. 수퇘지 및 정액검사
음부로부터 불순물 배출	자궁내막염…자궁에 염증이 있기 때문에 수태되지 않음 산후 자궁회복 지연…상동 질염…돼지에는 적음	자궁내 약액 주입 사궁세척 질세정, 항생물질 도포
유산하다. 사태(백자, 흑자를 배출)	일본뇌염바이러스 감염…태반감염에 의하여 태아가 죽음 돼지파보바이러스 감염…태반감염에 의하여 태아가 죽음 비감염성 원인…복부타박, 중독증	백신에 의한 예방 불활화 백신에 의한 예방, 돈사의 청결소독 방역 관리와 사료에 유의한다.

돈 정액검사를 하여야겠다. 번식장애가 발생되면 치료를 하는데 약품비가 소요되므로 농장관리자는 상황 판단에 따라 신속히 도태여부를 결정짓는 것도 바람직하겠다.

예방책으로는 후보돈선발시 착안점을 알고 충분한 운동과 일광욕을 시켜 내부장기와 다리, 발굽이 튼튼한 돼지로 육성하고, 사양관리도 철저히 하여 과비상태가 되어선 아니되겠다. 특히 과비한 경우에는 체내 호르몬의 균형이 깨어져서 수태율과 산자수에 영향이 미치게 된다.

본고에서는 번식장애의 원인으로서 난소의 질병을 중심으로 소개하였고, 번식장애중에서 자궁질병도 중요하므로 분만돈의 관리에 세심한 주의와 분만돈사를 철저히 소독·청결하게 될 때 질병 예방에 대처하는 길이 아닌가 생각해 본다.

특히 하절기에 모·부돈은 더위에 약하므로 체온조절을 하는데 주력하며, 더위가 모돈 번식에 미치는 영향이 유형, 무형, 기능저하를 일으키는 원인이 된다. 에너지가 떨어지는 시기이므로 고농력돈에게 고칼로리의 에너지를 공급하므로

사전에 우지나(부스타-펩), 돈지를 급여함으로 좋은 효과가 있으리라 본다.

모돈의 무발정으로 인하여 번식계획에 차질이 오고, 생산성 향상에 저해 요소가 되므로, 과감한 결단하에 하절기 특별 사양관리로 무난한 여름을 보냈으면 하는 마음 간절하다.

※ 수태율 향상을 위한 하절기 번식돈 관리

1. 매일 고온스트레스를 받는 번식돈이 있는지를 체크한다.
2. 돈사내에 시원하게 스프링 쿨러나 수욕·소

독을 실시한다.

3. 종부는 꼭 2회이상 시킨다.
4. 발정주기가 일정하지 않거나 문제성이 있는 돼지를 체크하여 과감히 도태한다.
5. 종모돈의 수태율을 주간 단위로 점검한다.
6. 종모돈을 과다 사용치 말 것이며, 청초류를 급여한다.
7. 영양함량이 높은 사료를 급여한다.
8. 주·야의 기온차가 심할 때는 호흡기 질환이 따르므로 수태율이 급격히 떨어지는데 세심한 관찰이 요구된다.

마니돈은 등지방이 아주 얕습니다.

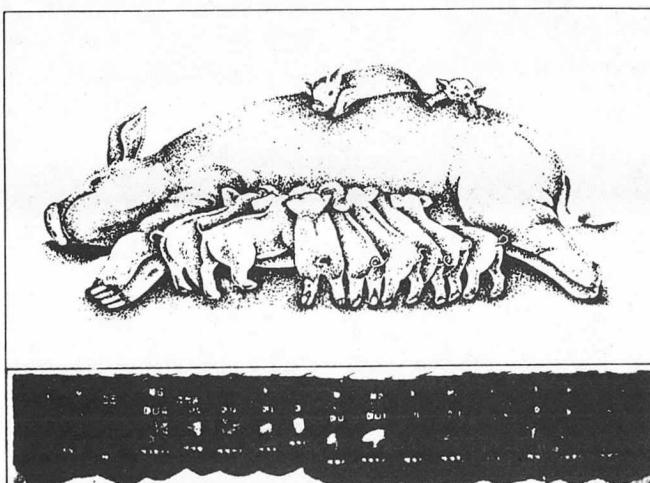
종돈육종의 명문



**마니돈
MANDON**

고품질
육질
산자
농협과

개량은
마니돈으로!



마니돈의 과학화 선언

마니돈의 고등화와 경쟁력 바로 꾸준히
육종에서 스텔라 과학화 결과입니다.
완화화, 자가면역성으로 마니돈의 품질화
증진화, 아동에게 고등화의 가계조성
사업화과 뛰어난 산육화에 더욱 개발시키 비결입니다.

마니돈 송우농장

서울 13km 의정부 1km 속우리 10km 모천
경기도 포천군 소흘면 송우리 280

전화 : (0357) 32-1103

- 고능력의 깨끗한 검정돈만을 분양합니다 -
A라인(듀렉), C라인(대요크서), D라인(랜드레스), PS(F.)