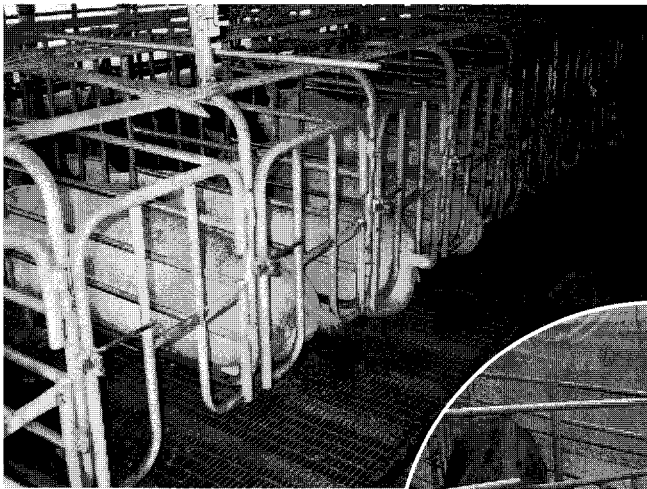


여름철 종부돈의 수태율, 총산자수를 높이자

김 상 현 과장
다비 AI 센터 품질관리



●하절기에 무더운 날씨가 계속되고 장마로 습도가 높아지면 돼지는 신진대사와 호르몬 분비 조절기능이 비정상적으로 되어 발정, 배란, 수태율, 산자수 등의 번식성적이 떨어지게 된다.

우리 나라는 여름철 혹서기의 교배 관리가 농장의 연간 성적을 크게 좌우하리 만큼 매우 중요하다.

여름철에 교배 복수 부족 및 수태율 하락시 겨울철에 분만 복수 부족 및 분만율의 하락으로 이어져 연중 돈가가 가장 높은 시기인 4월

~6월에 판매할 비육돈 확보에 어려움을 겪어 직접적으로 농장의 경영에 영향을 미치게 된다. 여름철에 번식성적을 정상적으로 유지하는 것이 농장의 이익으로 연결되므로 다음과 같은 관리를 통해 여름철 번식성적을 높이자.

- 7일 이내 발정 재귀율을 높여라.
- 정액의 품질을 높여라.
- 분만 모돈의 사료량을 높여라.
- 교배관리에 집중하라.
- 모돈의 비생산일수를 낮추라.
- 후보돈 교배 비율을 높여라.

1. 7일 이내 발정 재귀율을 높여라.

가. 포유모돈은 분만 후 체평점 상태 및 이전 산차 성적을 고려하여 적정두수를 포유시켜 모돈의 체형이 유지되도록 한다.

나. 이유시점에서의 모돈 체형은 “양호(25~30)” 수준이 되도록 한다.

다. 이유는 오전에 실시하고 이유 당일은 사료를 1.0~2.0kg 1회 급여한다.

라. 이유시 돈방에 합사 사육하다가 이유 후 4일째 스톨로 이동 사육한다.

마. 발정 점검은 이유 후 3일째부터 1일 2회 반드시 웅돈을 직접 접촉시켜서 한다. 웅돈의 접촉은 발정 유도를 자극한다.

바. 이유 후 이유모돈의 사료는 교배 완료시까지 담당자가 직접 급여한다. 이유 후 사료 급여량은 3.0~3.6kg/일 내외로 한다.

사. 이유시 모돈의 체평점을 확인하여 개체별로 강정사양을 하고 발정지연 예상돈은 특별 관리를 한다.

아. 발정지연 예상돈은 이유 당일 지용성 비타민(A, D₃, E 제제) 5ml 근육 주사 및 영양제를 급여한다.

자. 발정지연돈은 이유 7일후 합사하여 스트레스를 준다.

2. 교배관리에 집중하라.

가. 이유모돈의 발정 점검은 유능한 관리자라고 해도 육안으로 확인한 발정정후가 정확한 교배적기라고 할 수 없으므로 관리자가 임의로 판단하기 보다는 웅돈을 이유모돈에 직접 접촉하는 것을 통해 승가시켜 봄으로써 발정 상태를 확인하는 것이 가장 정확한 방법이다. 외음부가 빨갛게 충혈되었다고 해서 교배적기이고, 발정정후가 미약하다고 해서 교배적기가 아니라고 할 수 없다.

나. 목요일 이유한 모돈은 일요일 오후부터 1일 2회 정도 웅돈과 직접 접촉하여 발정 점검을 한다.

다. 웅돈 승가 허용 개시 후 12시간 후에 1차 교배를 실시한다. (월요일 오후 발정확인 → 화요일 오전 인공수정)

라. 인공수정시 웅돈 칸 옆의 교배방에서 웅돈을 옆에 세우고 정액을 주입하거나 또는 스톨 교배시 스톨 중간 중간에 웅돈을 배치하여 모돈을 흥분시키고 배란을 최대한 유도한다.

- 주입전 : 외음부 세척

- 주입시 : 외음부 자극, 뒤쪽 유방 맛사지, 웅돈과 유사한 자극을 가함

- 정액 강제주입 금지(모돈 흡입 의존), 역

류 확인(교배 만족도에 따라 수정 회수 증가 결정)

마. 교배상태(모든 상태, 응돈 허용, 정액 주입시 역류 등)를 만족=A, 양호=B, 불량=C 등으로 구분하여 기록하고, C일 경우 한 번 더 교배한다.

바. 1차 교배 12시간 후에 2차 교배를 하며, 2차 교배로 교배 완료시 곧바로 임신사로 이동하여 모돈을 안정시켜 수정란 착상에 도움을 준다.

3. 정액의 품질을 높여라.

가. 돈가가 계속 낮을 때 농가에서는 생산 원가를 절감하는 관리를 통해 농장의 경영을 개선할 목적으로 저가의 정액을 원하는 경향이 있다. 인공수정센타에서 저가의 정액을 공급하기 위해서 생산원가를 지나치게 낮추다 보면 정액의 품질이 떨어질 수 있으므로 고품질 고가의 정액을 사용하기를 권장한다. 특히, 품질의 변동이 많이 나타날 수 있는 여름철에

여름철에 교배 복수 부족 및 수태율 하락시 겨울철에 분만 복수 부족 및 분만율의 하락으로 이어져 연중 돈가가 가장 높은 시기인 4월~6월에 판매할 비육돈 확보에 어려움을 겪어 직접적으로 농장의 경영에 영향을 미치게 된다. 여름철에 번식성적을 정상적으로 유지하는 것이 농장의 이익으로 연결된다.

사. 모돈이 교배상태를 현황판에 기록하여 C 모돈은 교배 후 21일 전후의 재발정주기에 특별히 점검을 한다.

아. 교배시 필수 조건

- 절대 여러 마리를 한꺼번에 교배시키지 않는다.

- 한 마리 교배 완료 후 잠깐 쉬었다가 다음 차례 모돈을 교배한다.

- 교배시에는 직원 모두가 다른 작업을 모두 미루고 교배에 전념하여 심혈을 기울인다.

- 교배시 끝까지 관찰한다.

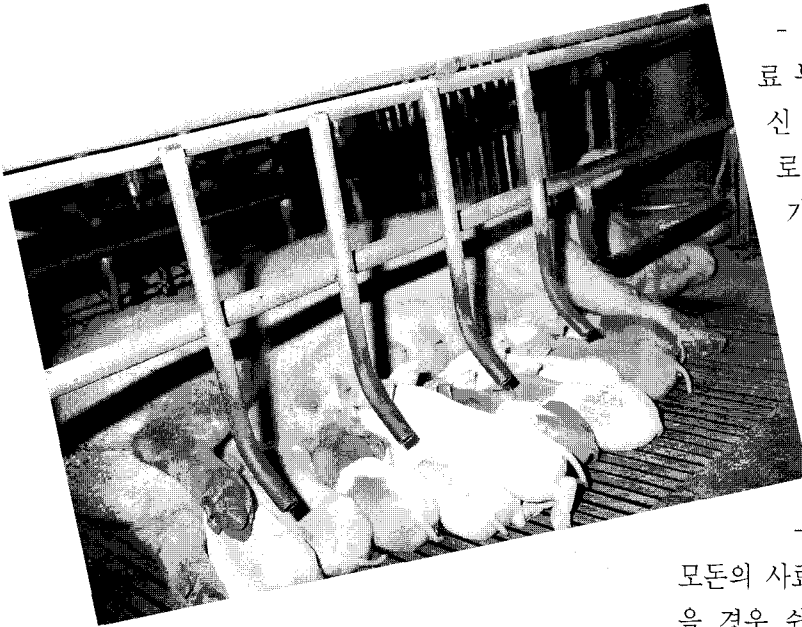
자. 자연교배용 응돈은 연 2회 정도 정액검사를 한다.

는 번식성적 저하로 연결되어 농장 경영이 더욱 악화될 수 있으므로 정액 선택시 가격보다는 품질을 보고 신중하게 선택하여야 한다.

나. 농가에서는 교배 전에 현미경 상으로 정자 활력 검사 후 교배를 실시하여야 한다.

다. 비교적 소수의 응돈을 활용하는 자가 AI 또는 소형 AI센타는 정액 품질에 대한 변수가 생길 수 있으므로 전문적으로 경영하는 대형 AI센타에서 정액을 공급받는다면 안정된 품질을 기대할 수 있을 것이다.

라. 대형 AI센타의 정액을 여러 농장이 공동으로 사용하면 번식상 문제가 발생하는 경우 모돈이 문제인지 쉽게 원인을 찾을 수 있



을 것이다.

4. 모돈의 비생산일수를 낮추라.

가. 최근 농장에서는 21일 전후에 재발 점검을 하지 않고 외부에서 무료로 해주는 임신 진단(24~28일경 진단)에 의존하는 곳이 있어서 40~44일경에 재교배를 하므로 모돈의 비생산일수가 늘어나고 있다.

나. 교배 후 재발정 확인 및 21~30일 임신 진단

- 교배 후 20~24일경에 모돈의 외음부를 통해 1일 2회 재발정을 확인한다.

- 재발정 모돈일 경우 인공수정보다는 자연 교배를 실시한다.

- 불임 확인시 이유모돈 스톨로 이동시켜 적절한 스트레스를 가한다.

- 임신 진단기보다는 응돈을 이용한 재발 확인을 우선한다.

다. 임신사에서 유산 및 사산 요인을 최대한 감소시킨다.

- 여름철은 온도 및 습도가 높아 사료 부패 및 곰팡이 오염으로 인하여 임신 모돈에서 유산의 발생율이 높으므로 사료빈 및 사료 라인, 사료통 청소가 필요하다.

- 교배 완료 후 교배사에서 계속 사육시 응돈에 대한 스트레스로 인하여 착상에 실패하거나 산자수가 감소될 경우가 많다. 고온이나 고습, 구타, 소음 등도 임신 실패의 요인이 된다.

- 사료 급이기를 1일 1회 확인한다. 모돈의 사료 섭취량이 줄어 급이기에 남아 있을 경우 쉰 냄새와 곰팡이, 세균으로 감염될 수 있으며, 모돈은 이러한 오염되고 썩은 사료를 먹어서 병이 생기거나 수태율을 감소시킬 수 있다.

라. 임신돈 사료관리

- 돈사내 온도에 따른 기준량 설정 급여
- 임신 30일 이후 주 1회 체평점에 따른 사료 조절

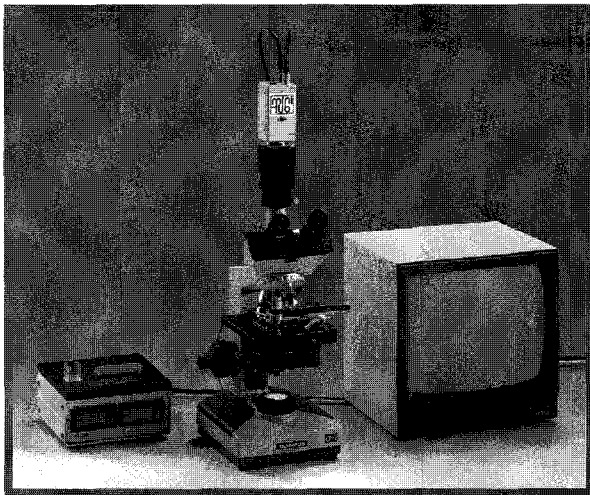
- 체평점은 교배시 2.5, 임신 90일 3.0, 분만시 3.5 내외로 유지

- 임신 80일 이후 20%내외 사료 증량

5. 분만 모돈의 사료 급여량을 높여라.

대부분 분만사 관리자가 하는 가장 중요한 실수는 분만모돈이 자돈을 키워야 하기 때문에 사료를 급여하는 것이라고 생각하는 것이다. 이것은 잘못된 생각이다. 분만모돈은 자돈을 이유시키고 교배사로 옮겨지는 때에 적정 체형을 유지하기 위해 적당한 사료를 급여해야 하는 것이다.

여름철 분만사에서 가장 중요한 것은 비유



중 모돈의 영양관리이다. 사료 섭취량을 최대한으로 하기 위해서는 모돈의 음수 및 돈사의 온도관리가 중요한 포인트가 되며 모돈은 돈사 온도에 따라 사료 섭취량이 많은 영향을 받는다.

특히 여름철 비유중인 모돈의 음수량은 40L/일 정도의 충분한 급수가 필요하다. 모돈의 음수량을 증가시키기 위해서는 니플은 1분에 36L 공급이 가능한 니플을 사용하고 분만 직후에는 모돈이 지쳐서 니플을 이용하여 음수가 어려우므로 사료급이기에 직접 물의 공급이 가능한 급수 라인을 별도로 설치하여 이용한다.

모유의 82%는 수분이므로 음수량이 제한되면 사료 섭취량과 비유량이 감소한다. 음수량과 함께 수질도 매우 중요하므로 최소한 1년 2회 정도는 수질 검사를 실시한다.

〈분만사 관리 사항〉

- ① 분만 당일 : 절식 또는 0.5~1kg/일 급여, 분만 후 매일 0.5~1kg/일씩 증량하여 7일에는 최소한 5kg 이상 급여
- ② 생시체중 기록
- ③ 분만시 체중 1kg이하 자돈 특별관리 (동

시분만 유도)

- ④ 7일내 위축 자돈 다음 분만 모돈에 양자 보내기
- ⑤ 이유시 위축 자돈 특별관리(전해질, 영양제 급여, 재포유 등)
- ⑥ 이유체중 기록

6. 여름철 후보돈 교배 비율을 높여라.

농장에서는 적정한 산차 구성이 농장의 성적과 직결되므로 후보돈 구입 및 교배가 매우 중요하다.

모돈의 교체율은 연간 40%를 갱신하고 후보돈 구입은 농장의 종돈을 통일하는 것이 매우 중요하므로 한 종돈장은 1년 동안 사용할 후보돈을 연간 계약을 통하여 정기적으로 매월 입식한다. (입식 계획서를 작성하여 계약한다.)

여름철에는 이유돈 발정 재귀율이 떨어지므로 교배 복수가 부족하고 교배된 모돈에서도 수태율이 하락하므로 겨울철에 분만 복수가 부족하게 되므로 후보돈을 통해서 대처한다. 여름철에는 교배시 수태율 성적 저하에 대비하여 10% 추가 구입하여 교배한다.

〈후보돈 관리 사항〉

- ① 체중 90kg(150일경)에 입식하여 개체별 생년월일 기록, 교배 계획 및 사양관리 일정 기록
- ② 180일까지 무제한 급여, 그 후 제한급여
- ③ 180일부터 초발정 유도
- ④ 초교배는 3차 발정시 교배하고 체중 125~135kg(210~240일) 기준 교배
- ⑤ 현황판에 초발정일 기록 **양돈**