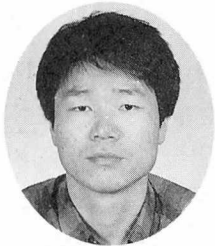


특·집

돼지 인공수정 도입과 성공비결

전업규모 양돈장의 인공수정

올바른 인공수정 도입방법



윤재구 부장
(주식회사 카익)

1. 서론

양돈선진국에서 인공수정이 보편화되고 있는 것은 양돈에 있어서 인공수정의 효율성을 이용하고 있다 할 수 있겠다. 인공수정이 성공적으로 이루어지려면 도입방법이 매우 중요한데, 우리나라의 현실로 볼때 전업규모를 모든 규모 50두에서 200두까지로 가정하고 그 방법을 소개하고자 한다.

2. 도입방법

1) 인공수정의 이론과 실기의 교육병행

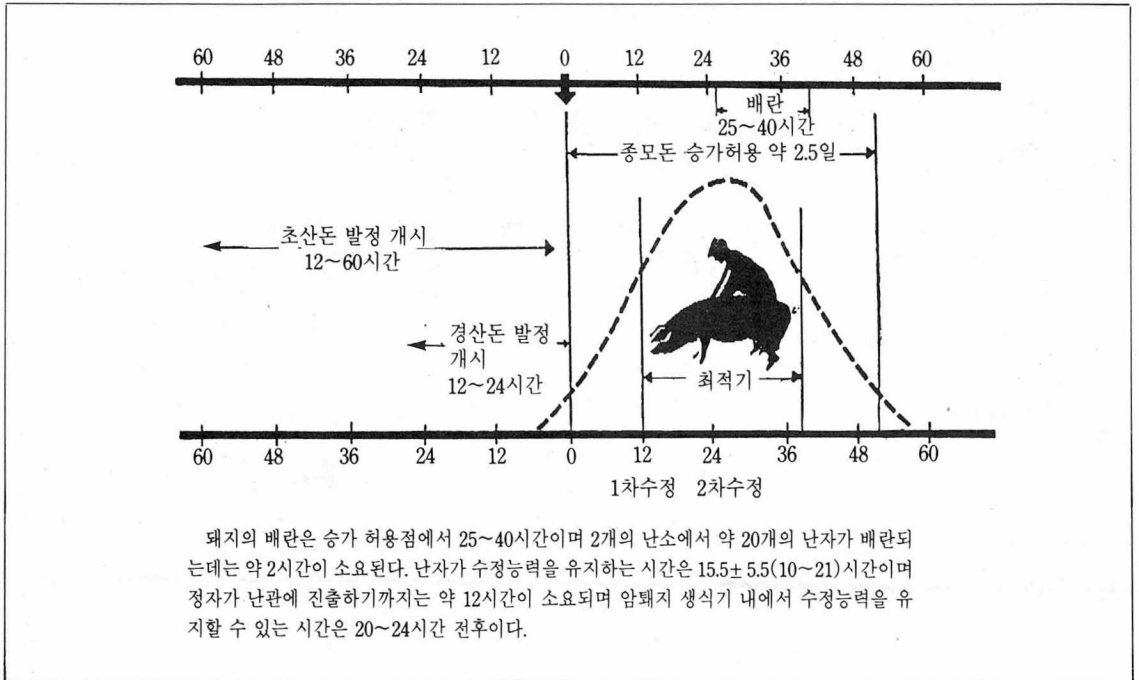
이 부분은 반드시 인공수정 센터의 도움이 필요하다 할 수 있으며, 인공수정 기술이 단순하기는 하나 미세하고 민감한 정액을 다루기 때문에 약간의 온도변화나 비위생적 처리가 불수태의 원인이라는 것을 항상 명심해야 할 것이다. 온도와

위생부분이 수태율과 산자수를 결정하는 중요한 요인이며, 이러한 여러가지 부분에 대한 이론을 사전에 습득하고 2차적으로 경험이 많은 전문가에게 실기교육을 받아야 할 것이다.

2) 주간관리체계를 이용한 집중적 교배시기에 적용

발정의 동시다발시 최적기 발정모돈을 선택하여 교배시키고 결과를 파악한다. 이 방법을 이용하는 이유는 인공수정을 처음으로 도입하는 농장에서 시술하는 경우의 일반적 시행착오를 고려한 것이며, 정확한 시술과 정확한 결과를 토대로 인공수정의 도입을 결정해야 할 것이나 틀림없이 좋은 결과가 있을 것이다.

3) 기록관리를 하여 문제점 발생시의 분석과 경제성 분석



〈그림 1〉 돼지 인공수정 적기

양돈사업도 타 업종과 마찬가지로 경리를 해야 함은 누구나 잘 알고 있는 사실이며, 인공수정의 면면을 세세히 기록하여 분석하게 되면 원인과 결과를 바로 알기 때문이다. 예를 들어 1차는 인공수정, 2차는 자연종부, 정액번호는 0000번 등 특기사항도 기록하여 참고해야 한다.

4) 인공수정 기구의 준비

인공수정을 하려면 최소한의 기구가 필요한데, 전업농가에서는 인공수정센타의 정액을 사용하는 것이 현명하며 기구는

액상정액보관고, 영구주입기, 주입기구소독기가 필요하다. 1회용 주입기를 사용하고자 한다면 영구주입기와 소독기가 필요하지 않으며, 장점은 위생적 처리가 확실하며 단점은 영구주입기보다 비용이 많이 든다는 점이다.

5) 인공수정센타의 이용방법

일반적으로 인공수정센타는 인공수정에 대하여 전문적 지식을 알고 있고, 또 그 지식을 전달하는 곳이므로 도입하려는 농장은 센타를 충분히 활용해야 한다. 우리 회사의 정액 주문

시간은 매일 오전 9시까지며, 전일 오후에 주문하도록 유도하고 있다. 직접 배달하지 못하는 지역은 고속버스편이나 시외버스로 온도변화가 최소로 되도록 밀폐하고 포장하여 배달하는데, 경기도지역이나 충청도 지역까지는 이상없이 이루어지고 있다.

주입하는 방법에 있어서 인공수정교육을 받았다 하더라도 센타 직원의 주입방법을 보고 배워야 하며, 1, 2회의 교육후는 농장관리자가 직접 주입해야 한다. 그 이유는 위생적인 부분에 있어서 센타 직원의 농장출입은 제한되어야 하기 때문이

다. 최근들어 양돈장의 위생이 얼마나 중요한 것인가는 누구나 잘 알고 있으며, 위생도를 높이는 것이 위기의 양돈에서 생존전략이라 해도 과언이 아닐 것이다.

6) 발정 체크의 방법

발정 체크는 1일 2회 실시하며 웅돈을 필수적으로 사용한다. 아침에 발정체크시 종모돈 승가 허용을 할 경우는 종모돈 허용개시 시간을 계산하여 12시간후 1차로 수정시키고, 2차는 개시후 24시간에 수정되면 된다. 아침에 허용하지 않은 개체는 저녁에 체크하여 승가 허용 개시 시간을 계산하여 주입하도록 한다.

7) 주입방법

• 사전에 잘 소독된 영구용 주입기나 일회용 주입기를 준비한다.

• 반드시 웅돈을 모돈과 접촉시키고 모돈의 등, 어깨, 허리 등을 누르거나 배, 젖꼭지 등을 맞사지 해주고 대퇴부를 잡아 주어 충분히 흥분시킨다.

• 주입직전에 주입병을 서서히 뒤집어서 가라앉은 정자를 잘 혼합한다.

• 모돈의 외음부를 휴지로 닦고, 정액병 꼭지를 가위로 자른후 주입기 선단에 정액을 몇 방울 바른단.

• 왼손으로 외음부를 펼치고 주입기를 상향으로 하여 질 상부벽을 따라 서서히 삽입하다가 저항감이 느껴지면 주입기를 수평으로 하여 시계 반대 방향으로 돌리면서 주입기를 서서히 밀어 넣는다.

• 주입기가 완전히 경관과 맞물려서 더 이상 주입기가 돌아가지 않을때 자연스럽게 주입기를 놓아서 제 위치에 돌아오게 한다.

• 주입기를 약간 뒤로 잡아당겨 주입기가 자궁경관에 잘 물려 있는지를 확인하고, 결합이 제대로 되지 않았을 때는 처음부터 다시 실시한다.

• 주입기의 손잡이 부분을 위로 하여 주입기에 정액병을 잘 결합시켜 정액이 새지 않도록 하고 자연스럽게 정액이 들어가도록 한다.

• 주입시 한 손으로는 정액병을 잡고, 한 손으로는 등을 눌러주거나 옆구리를 맞사지 해준다.

• 주입시 정액이 역류하게 되면 주입기가 너무 꽉 조인 경우에는 시계방향으로 약간 풀어준다.

• 병안의 정액이 다들어간 다음에도 주입병에 약한 압력을 가하여 주입기내의 잔류정액이 모두 자궁내로 들어가게 한다.

• 주입이 끝나면 그 상태로

1, 2분간 등을 눌러준다.

• 주입기를 시계 반대 방향으로 돌리면서 주입기를 뺀다.

• 주입 완료한 모돈은 개체 사육을 하고 최대한 안정을 취하도록 한다.

• 자연종부와 같이 기록을 한다.

8) 정액의 보관방법

섭씨 17도 내외의 일정한 온도가 유지되는 정액 보온고에 하고 냉장고에 보관해서는 안된다. 취급중 직사광선과 충격을 피하도록 한다.

3. 결론

인공수정을 통해 우수자돈 생산 및 경영상의 수익을 극대화하기 위하여는 사양관리의 뒷받침이 필요한데 개체별 발정시간 및 발정시간 등에 대한 정확한 기록과 관찰이 이루어져야 좋은 결과를 기대할 수 있을 것이다.

좋은 사양관리가 선행되고 성공적으로 인공수정을 도입한 농장의 실례를 본보기로 받아들인다면 인공수정의 성공적 도입과 함께 성공 양돈의 길로 들어서리라 본다. 끝으로 추가로 의문나는 사항이나 미흡한 부분은 가까운 인공수정센터나 전문가에게 문의하기를 바란다.