

특·집

돼지 인공수정 도입과 성공비결

주요 양돈국의

돼지 인공수정 보급실태

1. 서론

우리나라 돼지 사육 마리수는 1995년 6월말 현재 6백 9만 9천 2백 마리아고 사육농가수는 4만 9천 7백호로써 돼지 사육두수는 증가하는 반면에 사육 농가수는 급격히 감소하고 가구당 사육 마리수가 증가하여 전업 내지 기업화로 가는 경향이다. 또한 총 사육 어미 돼지수는 약 75만 마리에 달하고 있으나 대부분의 양돈장에서 자연종부를 실시하고 있는 실정이다.

국제화 시대에 따른 수입개방과 외세의 압력이 거세게 밀려오는 시점에서 생산원가 절감과 품질향상으로 국제시장에서 당당히 견줄 수 있는 첨단 양돈산업 육성이 절실히 필요한 시점에 와 있다. 이를 달성하기 위한 방안의 하나로 인공수정의 보급이 꼭 필요하다 하겠다. 국내 인공수정 실시 농장에

대한 정확한 자료는 없지만 최근 인공수정에 대한 보급이 많이 확산되었음을 고려해도 인공수정 보급률은 10% 미만으로 생각된다. 그러나 다행이도 1995년 3월 현재 정부로부터 정액제조 처리법 허가를 받은 업체는 11개 업체가 있고 허가 과정에서 있거나 금년안에 허가를 받고자 추진중인 업체는 대략 6개 업체가 있어 앞으로 인공수정 보급에 크게 기여하리라 본다. 따라서 주요 양돈국의 돼지 인공수정 보급실태를 살펴보고 국내 양돈업계에 인공수정 보급이 더욱 활발하게 이루어 졌으면 한다.

2. 주요 양돈국의 돼지 인공수정 보급실태

가. 덴마크

덴마크의 돼지 인공수정 실태를 살펴보면 덴마크는 생산돈육(豚肉)의 80%를 외국에



신원집 교수
(전북대학교 축산학과)

수출하는 세계 제일의 돼지고기 수출국으로서 덴마크 돼지고기의 가장 큰 특징은 균일성이 높은 정육률이다.

이는 전국에 분산 설치되어 있는 10개소의 인공수정센터가 보유하고 있는 종모돈은 피라미드식 돈군조직의 우수한 종모돈을 확보하여 정액을 공급하고 종돈 농장에서는 거의 100% 인공수정을 실시하여 생산되는 증식돈들의 능력이 균일하게 생산되도록 하고 일관성이 있는 육종체계에 따라 종돈의 능력개량을 조기에 달성할 수 있게 되었다. 따라서 덴마크 인공수정 보급률은 핵돈군 70%, 증식돈군 50%, 번식돈군은 25%이다. 또한 덴마크에서는 누구나 언제든지 저렴한 가격으로 쉽게 우량한 유전인자를 갖고 있는 정액을 인공수정센터에서 공급을 받을 수 있기 때문에 세계 어느 나라보다 앞서가는 돼지 육종체계를 갖추고 있다고 하겠다.

나. 영 국

영국에서는 인공수정 보급률은 높은 편은 아니지만 일반 양돈가의 약 절반 정도가 인공수정을 실시하는데, 그 목적은 종돈개량을 위하여 32% 정도 활용하고 68%는 번식의 편의성에 두고 있다. 그 이유는 이들 양돈농가의 대부분이 육돈 농

장이기 때문이다. 영국 NPD 육종회사(National Pig Development Company Limited)의 핵돈 농장 및 증식돈 농장에서는 번식의 80% 이상을 인공수정에 의존하고 있으며, 정액은 액상정액을 이용한다. 영국에서 인공수정을 실시하는 주된 목적은 종돈개량을 위하여 실시하고 있다.

다. 네덜란드

네덜란드는 세계 굴지의 농업국이면서 축산업에 많은 비중을 두고 있어 농가수는 62%에 이르며 돈육 생산량의 약 70%가 EC에 수출하고 있는 비교적 안정된 양돈산업을 구축하고 있다. 더욱이 유리브리드(Euribrid)사의 돼지 육종 사업은 세계 제일의 돼지 육종회사로 자부하고 있고 인공수정모든 종빈돈(種牝豚)에 실시하고 있다.

라. 중 국

세계 3대 양돈 단지중의 하나인 중국은 50년대부터 돼지 인공수정을 시작하였는데 1956년에는 광서성 각 지역에 중점적으로 보급하여 그 해에 수정한 모돈(母豚)은 6,145마리였고, 수태율은 62%였다. 그 후 1980년대 이후 인공수정은 더 빨리 보급되었다. 호북성에서는 1990년에 인공수정시킨 모돈(母

豚)은 107.41만두였고, 수태율은 85.02%였으며, 보급률은 56.28%였다. 또한 호남성에서는 1990년에 실시한 모돈은 115만두였고, 보급률은 55%였다.

마. 미 국

비육돈 생산농장(연간 5,000두 이상 판매)의 1/3은 인공수정을 실시하고 작은 규모의 농장(연간 2,000두 이하 판매)은 10% 이하가 인공수정을 실시하고 있다. 그러나 미국 허드슨 박사에 의하면 이들 작은 규모의 농장중 25% 이상이 가까운 장래에 인공수정을 실시할 것이라고 한다.

미국 종돈(種豚)은 생산농장의 90% 이상이 이제는 인공수정을 실시하고 있고 현재의 추산으로는 미국 암퇘지의 약 25%가 인공수정시키는 것으로 추정된다. 현재 미국에는 7개의 큰 인공수정소가 정액을 공급하고 있으며, 여기에 몇 개의 작은 규모의 인공수정소와 순종 육종 농가들도 정액을 공급하고 있다.

근래 발표된 세계 각국의 인공수정 보급률을 보면 <표 1>에서 보는 바와 같다.

3. 결 론

양돈업이 발달한 국가들을 살펴보면 인공수정 보급률이

<표 1> 세계 각국의 인공수정 보급률

국명	인공수정횟수 (회/년)	보급률 (%)
노르웨이	177,000	71
네덜란드	3,100,000	60
핀란드	101,000	54
오스트리아	196,000	26
덴마크	1,225,000	25
중국	8,000,000	24
서독	1,100,000	23
스웨덴	165,000	20
스위스	62,000	16
영국	550,000	12
프랑스	291,000	12
스페인	950,000	10
미국(액상)	128,000	7
(동결)	20,000	
벨기에	72,000	5
캐나다	46,000	2
브라질	90,000	2

높은데 이는 고능력 종모돈(種母豚)을 선발한 후 인공수정센타를 통하여 정액을 생산하여 양돈농가에 체계적으로 보급함으로써 인공수정 육종체계에 의한 종돈(種豚)의 능력개량을 효율적으로 조기에 달성하였기 때문일 것이다. 또한 인공수정 보급률이 높은 국가들은 유럽에 있는 국가들이 많으며(표1) 이 나라들도 돼지 인공수정센타를 전국적이고 체계적으로 설립 운영하고 있기 때문에 보급률이 높아지는 것으로 안다. 따라서 우리나라도 돼지 인공수정센타를 체계적이고 전국적

으로 운영하는 방안을 조속히 강구하여 시행해야 할 것이다.



동·물·약·품·도·매·전·문

국·내·외
약·품·도·매·전·문
위·진·구·비

정직과 신용으로 달려온 외길 40년
21세기를 고객과 함께 열어갑니다.

유통의 KNOW HOW를 가진 (주)협성가축약품이 귀사의 적정재고를 유지시켜 주며 필요한 약품과 정보를 가장 빠른 시간에 최소의 비용으로 공급하여 귀하의 사업을 성공으로 인도합니다.



(주)협성가축약품

— 동물약품도매전문

- 주소 : 서울시 동대문구 제기동 287-31
- 본사 : 967-8779/964-4870
- 청량리영업소 : 965-9778
- FAX : 960-1894