



가축개량과 가축인공수정사의 역할

1. 들어가면서

전국의 가축인공수정사 회원 여러분!

그리고 존경하는 축산농가 여러분!

금년 한해는 한 미 FTA와 미국산 쇠고기 재개 우려 등 많은 축산 현안문제로 축산농가와 축산인 모두가 힘겹고 어려운 한해를 보내고 있는 것 같습니다.

사단법인 한국가축인공수정사협회는 경기도 수원시 소재 축산연구소에서 지난 4월 서울시 서초구 서초동 1516-5번지 제 1축산회관(2층)으로 사무실을 이전하고 사무를 개시하였습니다.

본 축산회관에는 한국종축개량협회가 우리나라 종축개량의 중요한 업무를 추진하고 있는 건물입니다. 본 수정사 협회도 가축개량업무에 임하고 있으므로 양 협회의 동반 발전을 기대합니다.

2. 수정사가 걸어온 길

가축인공수정은 1960년대 초반부터 우리나라의 축산기술 발전으로 이루어져 시행하여 왔으며 1970년 초까지는 한우가 농가의 일소로써 자연종부에 의존한 외모형태적 개량이 이루어져 논, 밭을 경

운하는 견인력이 좋고 소를 부리는 사람에게 순종하며 일을 오래해도 인내력이 탁월하고 거친 사양관리 환경에서도 비교적 건강하게 번식 할 수 있도록 개량되었다.



황병선 · 사무국장
(사)한국가축인공수정사협회

농촌에 경운기, 트랙터 등 기계가 도입되면서 역으로 그 기능을 차차 상실하게 되므로 한우가 고기소로서의 개량이 시급한 과제로 대두되면서 육우교잡에 의한 교잡종이 80년대 중반까지 시도되었으나, 잡종개량에 의한 한우육의 생산성향상을 기대 할 수 없었다.

1962년 농협 가축인공수정소가 처음 설립되어 젖소정액을 제조하여 서울지역 낙농가를 대상으로 1968년까지 보급되었고, 한우는 1968년도에 가축품평회를 개최하여 선발된 우수 챔피언을 가축인공수정소에 이관하여 한우정액을 생산하고 농협직원에게 이론과 실기교육을 시켜 수정사를 최초로 양성함으로써 한우에 대한 인공수정의 시발을 보게되었다. 당시에는 가축인공수정에 대한 일반축산농가의 인식도 낮고 교배방법도 자연종부

에 의존하였으나, 점차 가축개량의 첨단수단으로써 가축인공수정기술의 확대보급이 절실함에 따라 시·군에 수정소를 개설하고 장비지원과 인건비를 국고로 투자하여 가축인공수정을 국가적으로 장려하게 되었다.

그 당시는 전화도 많지 않고, 시골에는 리장택에 연락전화 한 대가 있던 시절이라 수정소에 발정 연락을 하는 것도 큰 어려움이었다. 연락을 받고 수정사가 현장에 도착하면 수정적기를 일실(逸失)한 경우가 많았다. 또한 그 당시는 차량은 엄두도 못 내고 오토바이로 수정을 할 때여서 수정사의 교통사고도 빈발하여 고생이 이만저만이 아니었다.

1964년에 가축인공수정사 면허제도가 처음 도입되었고 이때부터 1996년까지 170여개 시·군에 시·군당 1개소씩 가축인공수정소를 설치하였고 1983년에는 축협소속 수정사가 700여명 민간 개업수정사도 720여명에 이르렀다. 이때 전국 한우와 젃소 등 대가축 사육두수가 300여 만두로 인공수정 물량이 100만두를 넘어섰으며, 1997년에는 200만여 두로 크게 증가하였고 이때를 정점으로 수정두수는 급격히 감소하였다. 한우, 젃소의 사육농가수와 사육두수가 상승하는 시기에는 인공수정비율도 상대적으로 높아 인공수정사를 희망하는 수요자도 많았으며 수정사의 위상과 수입이 높아 많은 축협의 수정사가 퇴직 후 수정소를 개업하였고, 신규수정사도 양산되어 97년 IMF직전에는 무려 2,000여명에 달하였다. 1985년 수정업무의 민간기능 전환방침에 따라 86년부터 지원받던 보조금이 매년 감소하여 오늘에 이르고있다.

협회설립 관계를 살펴보면 1984년 6월 경상남도 민간가축개량사가 도지회를 처음결성 발족한 후 86년 충청북도, 88년 충청남도, 강원도, 경상북도,

경기도지회를, 89년 전라남도, 90년 전라북도지회를 창립하였으며 1990년 11월 5일 한국가축인공수정사협회 총 발기대회를 서울 서초구의 축산회관에서 개최하므로 처음 태동하게 되었다. 1991년 1월 15일 농림부장관 법인설립허가로 명실상부한 한국가축인공수정사협회가 탄생하게 되었다.

1993년 경기도지회를 경기북부와 경기남부로 분리하게 되었으며, 그 후 2004년 4월 제주도지부가 도지회로 승격되면서 10개의 도지회를 가지게 되었다. 1994년 2월에는 가축인공수정사 보수교육기관으로 농림부로부터 지정되었고, 1995년 2월에는 농림부 고시로 가축개량기관으로 지정되었다.

그동안 협회에서는 축산농가에 대한 서비스의 질을 향상시키고 번식률을 제고시키고자 수정사 보수교육 등 정부지원 사업과 수정사의 권익을 위하여 많은 노력을 경주해왔다.

1997년 IMF금융위기 당시의 소 값의 급격한 하락과 사료비 등 사육비상승 등으로 소 사육두수감소와 암소도축 등으로 가임 암소비율이 떨어져 일선의 가축인공수정사의 경제적 타격은 심각한 상태에 이르게되어 민간 수정소를 폐쇄하면서 수정소 수가 줄어들었으며 근년 들어 소 값은 높은 편이나 여러 가지 여건으로 원활한 수정소 운영은 과거와 같지 않아 매우 어렵고 힘든 상태이다.

3. 수정사의 역할

축산업의 생산액은 농림업 총 생산액의 약 28%로 농림업중 매우 중요한 위치를 차지하고있고 축산업 농업 경제규모는 30조원에 이른다. WTO체제 출범 FTA확대, DDA협상 등으로 가축 및 축산



물수입이 자유화되는 등 세계 속의 경쟁이 심화되고 있다.

축산업의 규모화, 전업화와 더불어 기술수준 향상, 정확한 시장정보상황 인식 등 필요성이 증가되고 있다.

국민소득증대, 식생활의 서구화, 외식산업의 발달로 축산물의 국내시장은 지속적으로 성장하고 안전한 고급육을 소비자는 요구하고있고, 가축질병에 대한 위생과 방역가축분뇨의 적정한 처리 등에 대한 국민적요구도 날로 커지고 있다. 축산물의 소비는 국민소득과 비례하여 계속적으로 증가될 것으로 예상된다.

가축의 개량은 개체의 능력향상과 더불어 생산성증대와 품질의 고급화 균일화를 기하여 생산원가의 절감, 고품질 축산물생산과 차별화로 부가가치를 높이는 필수수단이다.

축종별로 개량체계는 약간 차이가 있을 수 있으나 가축개량이란 농가가 원하는 가축과 축산물을 생산하는 목적으로 이에 적합한 우수가축을 선발하고 이를 체계적으로 교배하여 가축의 유전적인 소질을 지속적으로 개선해 나가는 일련의 과정이다.

가축개량의 목표는 축산물의 품질향상으로 소비자의 욕구를 충족시켜 소비자가 다시 찾아주면서 차별적 대접을 받는 것일 수 있다.

가축개량방법은 개체별 자신의 이름과 혈통을 철저히 관리하고 개량하고자 하는 형질 즉, 소비자가 원하는 방향의 형질에 대한 자료를 누적적으로 양산하여 유전적으로 평가하여 종자로 쓸 우수한 종축을 선발하여 교배에 활용하여 보다 좋은 집단으로 바꾸어나가는 순환과정이다. 보증종모우를 선발하는데 소요되는 기간은 체계상으로는 한우는 5~6년이 걸리고 젖소는 7년이나 소요된다.

혈통관리기관, 농가보유축의 검정기록관리, 당·후대 검정기관, 유전능력 평가기관, 정액 생산보급기관, 교배기관 등 기관별 업무를 분담하고 통합운영체계의 유지로 국가단위 보증종모우 생산의 소기목표를 달성 할 수 있다고 본다.

그 동안의 가축개량의 성과는 한우에 있어 18개월 체중 380여kg(85년)에서 540여kg(04년)으로 20여 년 동안 160여kg이 향상되었고 젖소산유량에 있어서도 85년도 5,400여kg에서 2004년도에는 8,900여kg으로 나타나 무려 20년간 3,500여kg의 산유량증산을 가져왔다.

이는 그동안 시설과 사료 등 영양 및 사양환경의 개선 등에 많은 영향을 받았을 것으로 여겨지나 꾸준한 가축개량노력의 결과라고 믿는다. 가축개량의 성과는 누적되어 지속적으로 그 효과가 나타나고 변질되지 않는 특징을 가지고있다.

이와 반대로 사양과 환경 등 비유전적인 요인에 의한 것은 그 효용이 일시적이고 계속될 수 없다고 본다.

금후 고급 축산물생산은 지속적으로 축산업을 건실히 유지하고 발전시키는 열쇠는 그 무엇보다 가축개량이라 하겠다. 가축개량의 방향과 정확한 목표의 수립과 실천은 소비자를 불러모을 수 있을 뿐 아니라 축산업을 영위하는 축산농가의 삶 자체가 될 것이다.

가축개량사로서의 역할만이 아니라 농가를 위하여 지도하고 경영과 번식은 물론 가축개량 프로그램을 농가별 개체별로 착실하게 기획관리하고 농가에게 새로운 비전을 제시하는 역할을 수정사가 해야한다. 가축개량이라는 큰 명제 하에서 축산 신기술을 꾸준히 습득하고 자료와 정보를 수집하고 가축의 혈통관리와 번식관리의 지도자로서

농가의 부름과 존경을 받는 개량사가 되도록 노력하면 밝은 미래가 펼쳐질 것으로 기대된다.

아울러 우리가 솔선수범 하여 실천할 사항과 숙지하여야 할 사항 몇 가지만 간추려 보고자한다.

농장 소독은 이렇게 하도록 지도 협조합시다



1. 축사 내부 및 기구 소독

- 브러쉬로 닦아내고 물로 깨끗이 청소한 후 물이 마른 다음 소독제를 비율에 맞춰 희석하여 표면이 완전히 젖도록 뿌린다.
- 새로 가축을 입식 할 시는 소독 후 2개월이 지난 후 입식 하도록 한다
- 축사 내 가축이 있을 경우에는 구연산 등 안전한 소독제를 사용하고 1주일에 1회 이상 소독한다.

2. 차량 소독조 및 발판 소독조 소독

- 장화와 차바퀴가 충분히 잠기게 한다. 분변 등 유기물이 쉽게 오염되므로 알칼리 등 유기 물에 강한 소독제를 사용하고 2~3일마다 소독수를 갈아주되 분변 등 찌꺼기를 잘 씻어내 고 빗물 등이 들어가지 않도록 한다.

3. 축사 주위 소독

- 일주일에 1회 이상 소독하고 흙 및 바닥 소독에는 알칼리제를 사용하되 몸에 닿지 않도록 주의하고 계류장 등의 표피층 흙은 긁어내고 충분히 젖도록 소독한다.

4. 차량소독

- 차량에 붙은 흙 등은 깨끗이 제거 후 알칼리에 염소제 복합소독제 등으로 소독을 실시하고 차바퀴 전체를 충분히 소독한다. 운전석 등 차량 내부는 스펀지에 소독제를 묻혀 닦아 낸다.
- 알칼리제는 금속 부식성이 있으므로 적절한 농도로 사용한다.

5. 소독제 사용시 주의사항

- 분변과 같은 유기물이 많이 오염되면 산성제 등은 효과가 매우 낮아진다.
- 온도가 낮을수록 효과가 떨어진다.
- 소독제의 작용 시간을 충분히 준다.
- 농도가 진하다고 효과가 높은 것만은 아니므로 권장하는 희석농도를 지킨다.

- 다른 종류의 소독제를 현장에서 섞어 쓰지 않도록 한다.
- 소독제를 뿌릴 때에는 대부분 우리 몸에 해로우므로 눈, 코, 입 등 피부에 닿지 않도록 보호장구를 착용한다.

6. 가축인공수정 시 지켜야 할 사항

- 수정소에서 농가로, 경우에 따라서는 농가에서 또 다른 농가로 출장하는 경우 이동시마다 철저한 자기 소독 후 농가에 진입하고 1회용 사용기구를 제외한 모든 사용 기구는 사용 전 소독을 실시하여 준비하고 1회용 사용기구는 사용즉시 폐기 조치한다.

7. 부루세라병 예방

- 부루세라병은 가축에서는 유, 사산과 불임증을 사람에게서는 감기와 비슷한 증상 등을 나타내는 인수공통전염병이다. 축산업 종사자 및 가축모두 예방해야한다.
- 감염경로는 경구감염으로 부루세라균에 오염된 유산태아, 양수, 사료, 물, 우유 등이며 피부 감염으로는 상처난 피부, 경막과 생식기 감염으로는 감염된 수소와 자연교배, 오염 된 기구를 사용한 인공수정 등이다.
- 농가에서 사전예방을 위해서는 소구입시 검사증명서를 반드시 확인하고 구입한다.
 - 구입한 소는 격리 사육하고 검진한 후 합사한다.
 - 유, 사산소는 즉시 격리한 후 검진을 받는다. 자연교배는 피하고 인공수정을 실시한다.
 - 개 고양이 등의 축사 출입을 차단한다.
 - 유산, 태아 및 후산물 등을 취급한 후에는 손, 의복, 신발 등을 소독한다.
- 소 부루세라병의 발생 의심이 날 경우 지역 보건소에 검진 의뢰한다.
 - 감염 가능성이 있는 가축을 다룰 경우 유산으로 배출된 태아, 태반 및 생식기 분비물 등에 감염되지 않도록 주의한다.
 - 작업시 피부가 칼에 베었거나 찰과상을 입었을 경우 즉시 응급 치료한다.

*본 자료의 일부는 본 협회 2005년 봄호 수정지의 축산연구소 손삼규 연구관님의 글을 인용했습니다.