



1993. 5. 1. 발행

제3호



社団法人 韓國國家畜人工授精師協會

서울시 서초구 서초3동 1516-5 축산회관내

발행인: 이재우 전화: (02)587-0629

편집인: 경기문 (02)586-9408

FAX: (02)586-9408

## 인식의 대전환을

회장 이재우

친애하는 회원 여러분!

우선 회원 여러분의 의욕에 찬 활동에 힘찬 박수와 경의를 표하는 바입니다. 지난 정기총회 때 보여주신 성원에 감사드리며, 열심히 협회 운영에 임하고 있습니다.

이제 우리는 개량의 현장에서 묵묵히 일하면서 자신들의 안위에 만족하지 않고 이웃을 보며, 양축가의 실질적인 소득증대와 국민의 보건향상에 기여하고 있다는 자긍심에 차 있어야 할 때입니다. 또한 우리의 입장과 처지를 알려야 할 때입니다. 그렇게 하려면 너와 내가 아닌 우리가 되고, 우리는 함께라는 등식을 만들어야 합니다.

세계에서 바퀴를 먼저 굴린 나라는 선진국이 되었답니다. 옛날부터 우리 농촌의 농기구 중에는 「지게」가 있습니다. 이 지게의 짐은 조금이라도 기운이 센 사람이 나타나야 그 짐을 운반할 수 있습니다. 오로지 혼자 개인의 능력만이 존중되고 둘의 힘을 모을 수 없는 농기구가 아닙니까?

이제 혼자 힘으로 감당할 수 없는 무거운 자기만의 짐은 훌훌 벗어 버립시다.

회원여러분!

어떻게 하시겠습니까?

바퀴달린 수레는 마련 되었습니다. 마련된 바퀴는 굴러야 하고 굴리는 힘은 우리 모두의 결집된 힘이어야 합니다. 그리고 이웃과 함께입니다.

어느 개인의 힘으로가 아닌 회원 여러분이 함께 밀며 저는 확실하고 먼 여정의 길을 제시, 안내해야 합니다.

지금껏 제도적 보호장치나 정책적 배려가 없었음을 탓하기 보다는 나의 탓임을 인정합시다. 왜냐하면 가축개량의 큰 몫을 하면서도 함께의 목소리로 알리지 못했기 때문입니다. 그리고 당장의 이익보다는 더욱 거시적인 안목에서 대안을 꾸준히 준비하고 축산진흥에 더욱 노력합시다.

농산물 수입개방시대에 부응하는 개량꾼의 자세는 양축농가와 더욱 긴밀하고 봉사자로서의 한집안 형제가 되는 것이라고 생각합니다.

자신의 인식 변화에서부터 시작하여 외부의 변화를 보입니다. 단순한 생업의 수단이 아니라 양축농가의 경제적 향상과 국가적인 축산진흥의 업무를 수행하고 있다는 긍지에 찬 적극적인 인식의 대전환말입니다.

우리 조직이 강화되고 더 활성화되면 축산정책에 더욱 긴밀한 참여로 축산부국의 앞날을 보면서 희망에 찬 농촌을 가꾸어 가야겠습니다.

그동안 협회 소식지인 「가축개량기술정보」의 발행이 지연되었던 점을 죄송스럽게 생각하며 좀 더 알찬 내용과 기술적인 지침이 될 정보를 언제나 제공해드릴 것을 약속드립니다.

그동안 협회의 발전을 위하여 노력해 주신 여러분께 진심으로 감사드리며 앞으로도 많으신 지도와 편달이 있으시길 간곡히 당부드립니다.

그러면 회원 여러분의 건강하심과 가내의 태평을 기원하오며 줄입니다.

안녕히 계십시오.

## 협회 출범 2기를 맞으며...

본회고문 농학박사 정영채

가축의 개량과 번식 그리고 종축관리를 위하여 인공수정 기술에 대한 연구가 시작된 것은 이미 670여년 전인 1322년 Arah의 William이 말에서 인공수정에 의하여 임신시켰다는 보고에서부터 비롯되었다고 생각된다.

그후 수세기 동안에 걸쳐 많은 사람에 의하여 많은 연구가 계속되어 왔으나 1677년 Leuwenhock등에 의하여 정자가 발견되고 1700년대에 들어와 정액에 대한 연구가 활발하게 이뤄지면서, 1780년에 개에서 인공수정에 의한 임신이 성공되고, 사람에게 있어서도 임신이 성공되기에 이르렀다.

그러나 오늘날과 같은 인공수정기술의 기초가 되는 정액의 채취, 보존 그리고 주입 방법 등에 대한 연구는 20세기에 들어서 러시아의 IWanov가 말, 소 그리고 양에서 인공수정을 실시하면서 부터라고 봐야 할 것이다.

그후 1934년 Evano가 정액을 앰플에 보존하는 것을 성공하였다. 한편 1936년에는 덴마크에서 처음으로 인공수정 번식협회가 결성되었고, 1938년에는 미국의 New Jersey주에 인공수정 협회가 설립되었다.

그후 1940년대로 부터 1950년대에 이르러 개와 소의 정액에 대한 회석방법에 관한 연구 보고가 있었고 정액의 보존에 관하여는 1952년 영국의 Polge와 Sowson에 의하여 시작되었으며, 그후 Dryice와 액체질소의 이용으로 반영구적인 보존까지 가능케 되었다.

우리나라에서의 가축인공수정의 역사는 1945년 해방을 전후하여 오늘의 성환, 국립종축원을 중심으로 말에서부터 시도 되었으며 본격적인 연구와 시술은 1950년 후반에 와서 이용빈 박사, 김영록 박사 그리고 김선환 박사가 미국과 덴마크로부터 귀국하신 후 보급하므로써 시작되었으며 가축인공 수정사업이 농가에 보급된 것은 1962년 1월 20일 가축인공 수정소가 설립되면서 부터라고 봐야 할 것이다.

그후 가축인공수정소에서는 인공수정사의 교육과 인공수정의 농가보급에 온갖 정성을 기울여 왔다. 때마침 우리나라는 경제 성장과 더불어 축산발전의 전기를 맞아 가축인공 수정사업은 활발하게 전개될 수 있었고 이로 인하여 단시간에 괄목할 만한 발전을 가져왔다.

물론 초기에는 수정사업에 뜻을 두고 투신했던 수정사들 가운데 여건의 불비로 여러분이 희생되는 것을 감내했어야 했다. 돌이켜 보면 당시 우리나라에 가축인공 수정소의 설립과 인공수정 사업이 늦어졌다면 오늘 날 우리나라의 축산은 과연 어떻게 되었을까를 생각해 보면 너무나도 다행한 일이 아닐 수 없었다.

지난 30년간 우리나라 가축인공 수정사업이 이룩한 공과 업적, 즉 가축개량 번식을 통하여 농가와 국가에 공한한 바는 지대하다고 생각되며 높이 평가되어야 할 것으로 사료된다.

그러나 우리는 이 시점에서 과거의 공과만을 되새기고 안주할

수만은 없다.

과학기술은 하루가 다르게 발전하고 사회는 모든 면에서 급격한 발전적 변화를 요구하고 있다.

이제 우리 한국가축인공수정사협회의 출범 2기를 맞는 시점에서 무엇인가 본인은 단견이나마 우리 협회가 나아갈 바를 조망해 보고자 한다.

첫째, 우리나라의 가축 인공수정사업의 역사는 결코 짧은 것이 아니다. 또 가축인공수정사의 수가 적은 것도 아니고 업적이 적었던 것도 아니다. 그러나 인공수정소 설립의 역사와 수정사의 수에 비하여 조직의 강화가 뒤지고 있음을 인식할 필요가 있다. 가축인공수정사 협회의 출범이 이제 3년을 맞이하게 됐다는 것이 바로 단적인 표현이요, 결과다. 가축인공수정소가 농협중앙회 산하에 있을 때는 수정사의 교육 그리고 정액의 공급등으로 전국의 수정사들은 수정소를 중심으로 유대관계가 돈독했으며 오히려 강한 조직력을 갖고 있었다고 생각된다.

20여년 전에 이미 가축인공수정사 협회가 존치되었던 바 있다. 그러나 인공수정소가 농협중앙회로부터 축협중앙회로 이관되고 시대의 흐름과 협조체제의 변화와 인적 변동 등에 따라 점차 인공수정사들은 구심점을 잃고 협회의 이름마저 유야무야하게 되고 말았다. 이와 같은 현상에서 수정사의 입지는 시간이 갈수록 어려워졌고 새로운 정보와 기술 그리고 유관기관과의 협조는 멀어질 수밖에 없었다.

따라서 2년전 인공수정사협회의 창설은 너무나도 필연적인 결과였다고 본다. 그러나 앞에서도 언급했지만 우리 협회의 역사가 2년이란 짧은 역사로만 생각하고 자위해서는 안되게 되어 있는 것이 현실이다.

지난 30년의 역사가 바로 우리의 역사이고, 30년생의 성숙한 면모를 보여줄 것을 모두가 기대하고 있기 때문이다. 하루빨리 협회를 중심으로 하나가 되고, 강한 협회가 되도록 다함께 노력해야 할 것이다.

둘째는 오늘의 가축개량 번식사업은 국가적인 정책의 결정과 계획에 따라 시행되어야 하기때문에, 일선에서 수행하는 수정사업이 국가가 원하는 계획에 따라 성공적으로 성취되기 위하여는 인공수정사협회는 축산정책 당국인 농수산부와 축협중앙회 그리고 산하 유우·한우 개량사업소 그리고 종축개량협회 등 유관기관이나 단체와 상호 이해와 긴밀한 협조로 사업에 대한 목표와 과정등에 대하여 공감할 수 있는 협조 체제가 이뤄져야 한다.

목표는 하나이고 같기 때문이다.

세째는 산학협동체제의 강화이다. 인공수정사 협회는 그 조직과 구성 그리고 기능으로 보아 연구기능을 발휘하고 선진 학문과 기술·정보를 신속히 접하기에는 어려운 점이 많이 있다. 따라서 대학이나 연구소 등과 긴밀한 유대관계를 맺고 새로운 학

문과 기술을 접해야 하고, 대학의 연구실과 연구소 등 연구기능을 가진 기관에서는 국가적인 차원에서 그리고 연구결과의 현장에서 응용과 실시라고 하는 차원에서 협회와 협조를 아끼지 말아야 할 것이다.

넷째는 수정사의 재교육의 강화이다. 30년전 가축인공수정소가 설립되었을 때도 수정사에 대한 교육이 잘 이뤄졌던 것으로 생각된다. 그러나 지금은 너무나 판이하게 달라졌다고 본다. 물론 최근에 와서 다시 시작은 되고 있지만 지난 수년간은 수정사에 대한 재교육이 너무나 소홀히 되고 있지 않은가 염려스럽다.

인공수정기술은 첨단 생명과학기술에 속한다. 우리는 새로운 이론과 기술을 습득치 않고는 선진국에 대응할 길이 없다. 이미 선진국에서는 인공수정사가 수정난 이식기술등 고도의 이론과 기술에 접하고 차원 높은 가축개량번식사업에 임하고 있다. 분명한 것은 현위치, 현상에서 안주한다는 것은 퇴보임에 틀림없고, 머지 않아 설 자리는 다른이에게 내줘야 한다는 것이다.

새로운 기술습득을 위하여 유관학회나 연구회와 유대를 강화하고 수준높은 학문과 기술을 익히는데 보다 많은 시간을 할애하지 않으면 안될 것이다.

다섯째는 국제적인 정보와 기술교육의 확대에 힘써 나가야 한다. 오늘날의 국제 관계는 모두가 개방하고 더욱 경쟁의 시대로 변모하였다. 담을 쌓고 살수 있는 곳은 아무데도 없다. 한반도의 일일생활권에서 지구촌 시대로 변하였고, 영상시대는 전세계가 즉시시대로 변모케 하였다. 더욱이 학문과 기술은 국경이

을 수 없다. 정보가 늦고 이론과 기술이 경쟁의 대상에서 제외된다고 하는 것은 삶의 포기를 강요당하는 것과 같다. 지난해 일본과 기술교류협정을 맺은 것을 시발로 선진 여러나라와 보다 폭넓은 정보의 교환과 기술 교류를 확대해 나가야 할 것이다.

끝으로 오늘날 학문의 발달과 기술의 향상은 우리의 상상을 초월하고 있음을 간과해서는 않된다. 신속하고 정확한 정보와 새로운 첨단이론과 기술을 신속히 입수하는 것만이 경쟁에서 살아남는 길이다.

이제 우리는 우리들에 의하여 만들어진 한국가축인공수정협회가 나를 충실하게 채워주고, 나를 지켜주는 영원한 마음의 고향, 정신적인 고향이 되도록 가꿔나가야 할 것이다.

## 가축 인공수정 통계

	' 9 2			' 9 3								
	한	육	우	젖	소	계	한	육	우	젖	소	계
1월	59,062			33,634		92,705	59,365			32,197		91,562
2월	63,556			33,421		96,977	63,840			34,356		98,196
3월	72,022			35,780		107,802						
4월	79,567			34,350		113,917						
5월	91,771			33,498		125,269						
6월	120,868			34,181		155,049						
7월	130,641			33,081		162,722						
8월	130,047			32,058		162,105						
9월	113,829			34,678		148,507						
10월	101,158			36,445		137,603						
11월	75,918			33,709		109,627						
12월	67,047			34,056		101,103						
계	1,105,486			408,900		1,514,386						

# BLAD란 어떠한 병인가?

(편집자)

최근의 신문과 잡지에 젖소의 BLAD란 질병에 대하여 자주 소개되고 있다. 과연 이 질병은 어떠한 병이며 우리가 알아야 할 사항이 무엇인가 그리고 어떻게 양축농가에 알리고 대처하여야 할 것인가를 적어 보기로 한다.

요즘 미국 및 캐나다 종모우 요약표를 보면 BLAD유전자를 보유한 소와 없는 소가 표시되어 나오고 아직 확인되지 않은 소도 알 수가 있다.

BLAD라는 것은 BOVINE(소) LEUKOCYTE(백혈구) ADHESION(부착증) DEFICIENCY(결핍) 또는 부전증의 약어이다. 우리나라 말로는 소의 백혈구부착부전증이라 하는데 이 병의 명칭은 1990년 미농무성 Kehrl 박사가 붙인 소에 있어서 최신의 병이다. 이전에는 소의 과립구기능 부전증이라고 불리었는데 이번에 BLAD라는 이름으로 불리게 되었다.

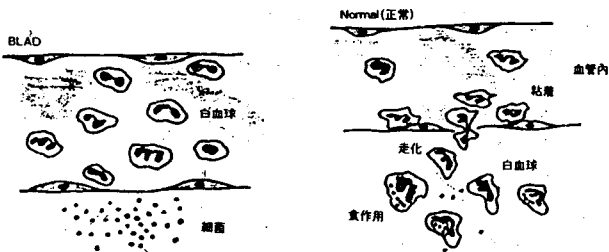
아직도 규명해야 할 일이 많지만 지금까지 알려진 내용을 보면 백혈구와 직접 연관이 있는 병이다.

백혈구는 혈액에 있는 혈액세포로 체내에 침입한 세균 등 병원 미생물을 잡아 먹거나 대항하는 면역물질을 만들어 몸을 방어하는 역할을 한다.

이러한 기능을 하기 위하여는 세균이나 이물질이 몸안에 들어왔을 때 빨리 그곳으로 가 혈관으로부터 나와야 하는데 이 백혈구부착부전증은 백혈구가 모세혈관을 통하여 밖으로 나가기 위해서는 혈관의 내피에 부착되어야 하는데 이 부착기능이 유전적으로 결핍되어 있어서 다음 그림과 같이 세균이 침입했는데도 혈관밖 세균이 있는 곳으로 나가서 잡을 수가 없는 것이다.

이 혈관의 내피에 부착하는 기능에 관계하는 것은 백혈구 표면막의 단백질(CD11-CD18)로 이를 부착분자라고 하는데 이 병은 이 단백질이 현저하게 결핍되어 있다는 것이다.

BLAD와 정상의 차이



- 그림설명
- 왼쪽의 BLAD의 경우는 백혈구가 혈관의 내측점막에 부착이 되지 못해서 혈관밖으로 나올수가 없다.
  - 우측의 정상인 경우는 백혈구가 나와서 세균을 처리하고 있다.

세균이 침입하면 백혈구는 그곳으로 나갈 수는 없으나 생체는 세균의 침입에 대비하기 위하여 노력하는데 그 결과 백혈구 수가 10~20배나 증가하는 것을 볼 수가 있다.

BLAD의 증상은 발육이 나쁘고 원기와 식욕이 떨어진다. 특히 입안의 치아가 떨어지거나 치아 주변에 심한 염증이 나타난다. 또한 폐염이나 제1위나 소장엔 궤양이 생긴다. 앞에서 언급했듯이 혈관 내에는 많은 백혈구의 일부인 호중구가 있으나 염증부위에는 거의 찾아볼 수가 없다는 것이다.

홀스타인의 경우는 1~5개월경의 송아지때 성별에 관계 없이 나타난다.

미국·일본·독일에서 발생 보고가 있으나 다행인 것은 이 병은 전염병이 아니고 그 발생도 아주 드물다는 것이다.

BLAD 유전인자는 열성인자이며 이 유전인자를 가진 종모우와 정상의 암소와 교배하면 태어난 소에서는 이 병이 나타나지 않는다. 그러나 2두중 1두는 이 유전인자를 보유할 가능성이 있다. 만일 BLAD 유전인자를 가진 종모우와 암소가 교배되면 멘델의 유전 법칙에 의하여 4두중 1두는 BLAD를 발생하고 2두는 보유축이 되고 1두는 정상우가 될 것이다.

즉 25%의 발생율이 되는 셈인데 그렇다면 무척 심각한 것인데도 최근에서야 알려졌다.

미국의 경우 모든 종모우에 대하여 BLAD검사를 마쳤다.

오스보렐 아이반호가 이 유전자의 보유축으로 판명되었기 때문에 이 종모우에서 태어난 후대에 대하여는 계속 주시할 필요가 있다. BLAD인자를 가지고 있는 종모우는 이름끝에 BL이라고 나타내고 TL이라고 쓴 것은 BLAD인자가 없다는 것인데 1992년 2월에 발표한 미국종모우 요약표에 의하면 TPI TOP 100BULL(TPI 100위 이내소) 중 13두의 종모우가 BLAD보유 종모우이고 7월에 발표한 요약표에는 10두의 종모우가 1993년 2월에 발표한 종모우는 14두의 종모우가 보유 종모우로 밝혀졌다.

오늘날 후대 검정을 필한 종모우는 많은 선발을 거쳐 나온 우수한 종모우이고 아직까지 상황은 BLAD발생율이 극히 낮은 것으로 나타나 안심은 되지만 조심할 필요가 있다.

미국 HOLSTAIN WORLD(1992. 1)잡지 문헌을 인용하면 고도의 기술로 DNA선별 검사를 이용하여 첫 일순에 BLAD검사를 하였다. 그 결과 미국 종모우의 13%가 BLAD 유전인자를 보유한 소로 나타났고 암소에서도 그와 비슷한 13%로 추정되지만 이는 과대 평가된 것이 확실하다.

그러나 만약 임의로 교배시키면 1.79%의 잡목 개체들끼리 교배될 확률이 발생하고 그중 4마리중 1마리의 BLAD송아지가 발생하여 전체집단에서 0.5%의 BLAD가 발생할 것이다.

그러나 전반적으로 목록상 보유인자 소수들은 비보유인자 소처럼 심하게 사용되지 않는다는 것을 상기할 필요가 있다.

## 93년 미국 홀스타인협회 발행 종모우요약표

「TPI400위 내의 소 중 BLAD인지를 가진 종모우이름과 종모우아버가 BL인 경우 아버이름  
종모우아버가 TL인 경우 어미이름」

BATTLE-PARK DING-DONG DIXIE	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
BGZ DAY DREAM-ET	(BL) S : CARLIN-M IVANHONE BELL
BLACKCREST KARMEL-RED-ET	(BL) D : BLACKCREST CHAIRMAN KAY-ET
BRIARPATCH-R TOP SECRET-ET	(BL) S : THONYMA SECRET
CAY-RAY NOGALES-ET	(BL) S : PALO-DURO SIR ARN-TWIN
CLOV-HI MARK ASTRA ABRAM	(BL) D : CLOV-HI BELL APPLE ASTRA
COLESPRINGS OSADO	(BL) S : SWEET-HAVEN TRADITION
CONANT-ACRES SCRT SUPERB-ET	(BL) S : THONYMA SECTET
CRESCENTMEAD MEADOWLARK-ET	(BL) S : LEKKER IVANHO BELL JESSE-ET
CRESCENTMEAK STEADY KYLE	(BL) D : JENNITON-R KIMBERLY-ET
EMPRISE BELL ELTON	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
HILLTOP-HANOVER-B BELFAS-ET	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
HALO BELL EXTRA-ET	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
HILLTOP-BANOVER-B DERNGR-ET	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
HOMESTEAD-SS BELL ARCHIE-ET	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
JO-RE-JE BELLBOY-ET	(BL) D : B-CLARETTA BELLE AMELIA
JUNIPER-MIST MODYS PAEN-ET	(BL) D : JUNIPER MIST BELL PAULA
LA-POE MICHANGELLO-ET	(BL) D : BROWNSON BELL ALICIA
LIRR-CREST-VIEW JESS	(BL) D : BROWNSON BELL ALICIA
LUCKYCREST MANDINGO MICHAEL	(BL) D : LUCKYCREST BELL MICKEY
LUTZ-BROOKVIEW BYRON-ET	(BL) S : SUTZ-BROOKVIEW BELL REX-ET
PEN-COL-J CHASE-ET	(BL) D : LOWDEN-M ROTATE CARLOTTA
PLEASANT-MEADOW M MYSTIC-ET	(BL) D : LESLEK SAVINA TRADITION LESLI
PODONQUE FORESTER-ET	(BL) S : SEKKER IVANHO BELL JESSE-ET
PODONQUE ROYALTY ADMIRAL	(BL) D : PODONQUE BELL ORMSBY
PRICES-LTD BELL HAPPY	(BL) S : CARLIW-M IVANHOE BELL
RIPVALLEY NA BELL TROY-ET	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
ROCKALLI SECRET VIRGIL-ET	(BL) S : THONYMA SECRET
ROCLYN BELL KISMET	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
RON-NAN RENSSALAER-ET	(BL) S : ARLINDA ROTATE
SCHUTZS BRASS BELL	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
STAN-BITZIE KIRK BELL BOSS	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
THONYMA SECRET	(BL) S : XOCUST-GLEN IVANHOE ELEVATION
TIKAH BELL LINCOLN-ET	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
VIETH-WOLF DOLPHIN-ET	(BL) D : VIETHSONS CHV BELL DAINTY-ET
WILBAR BELL MAGICIAN	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
YARD-O-UTE OVATOR	(BL) S : SWEET-HAVEN TRADITION
YARSONS APOLLO TORPEDO-ET	(BL) S : CARLIN-M IVANHOE BELL
ZEE-CAL COMMOTION-ET	(BL) D : ARTEVEL CARLIN 5776
ZEE-CAL RECKLESS-ET	(BL) D : ARTEVEL CARLIN 5776

BLAD확인이 되지 않은 종모우이름(93Vol 1. 400위 내)

<p>ACK-LEE COUNT ON SECURITY-ET          BROOKEDALE N B DIPLOMAT-TWIN          CAL-MART ROTATION-ET          C HANOVERHILL S REGENCY-ET          COOK-FARM STARBUCK FLIP          CURTMAID ROTATE MICHELOB          FISHER-FERRAND MARK FENTON-ET          GI-HILLCREST FAYS MARK-ET          GILTEX DICTATION-ET          GILTEX M CHIEF MARK-ET          HURTGEN-VUE MARATHON          JUNIPER NED BOY OPPORTUNITY-ET          JUNIPER RANGER-ET          KAN-TWO NATIVE BORN-ET          LAPOE-G HIGHBOY-ET          LA-POE S HARTBEAT-ET          LEKKER Z-CAL FLACK          LONTE MARK JAKE          LUTZ-BROOKVIEW LEIGE-ET          L-WILSONDALE STARBUCK DAYNE-ET          LALEHAVEN-JY ROYALTY MERLYN-ET          MACY-L INSPIRATION CADET-ET          MCNEILLY MARK DEVON-TWIN          MELLO-DO MARK WAYNE          MIKAL MARK EDMUND-ET</p>	<p>MR HIGH SIGHTS CHIEF DOMINO-ET          MR HURL-THREE MOMENTUM-RED-ET          NUNESDASE COMPETITOR-ET          PEN-COL DIXIELAND-ET          PEN-COL E DILLON-ET          PEN-CLO S MACK-ET          PEN-COL S MARAUDER-ET          PRICES-LTD MONOPOLY-ET          RDA DELOREAN          RIPVALLEY TRILOGY-ET          SHEY-LAND MARK CONTACT-ET          SHEY-LAND PEAOMARKER-ET          SINGING-BROOK NITTANY-ET          SLAVE-ACRES LORSBAN-ET          STEINBETH MARK TOPPER-ET          SUNNYMEDE EMPROVER-ET          TRYAN FARM SWEET NIKITA          VALHLLA MATLOCK-ET          VALLEY-R ENHANCER BEAU-ET          VEAZLAND ENTICER-ET          VI-BORDERLINE SEAFOAM-ET          VI-POND-VIEW STEADY ARI-ET          WAY-NO-ROTATE ROULETTE          WEL-BROOK GENERATOR A-ET</p>
--	--

현재 국내에 들어오는 종모우는 BLAD 유전인자를 가진 소는 도입되지 않고 있어 별문제가 없으나 검사 받기전에 도입된 소거나 암소가 보유인자 일수도 있으므로 조심할 필요가 있고 정액도 BLAD 유전인자가 있는 종모우 정액은 수입 추천과정에서 제외되고 있기 때문에 수입정액은 걱정이 되지 않으나 검사나 확인되기 전에 들어왔던 정액은 주시할 필요가 있다.

다음은 93년 2월 미국 종모우 상위 400두중 BL인자를 가진 종모우와 그 아버지의 명단이다. 칼런·엠·아이반 호벨의 자식들이 BL인자를 가지고 있음을 주목해야 할 것이다.

40두의 BLAD인자를 가지고 있는 아버지에서 태어난 종모우인데 그중 15두가 칼런 엠 아이반호벨의 아들이다. 이 소는 우리나라에 그 자손이 비교적 많이 들어왔는데 종모우에서 태어난 암소들이 상당수 사육되리라 보아서 이들 암소에게는 절대로 BLAD인자를 보유한 종모우를 교배 시켜서는 안될 것이다.

기타 종모우의 아버들이 BLAD인자를 가진 종모우 소들은 아버지 종모우에는 BLAD인자가 없어도 BELL계통의 어미계통에서 나타남을 알 수가 있다.

미국 상위 400두 중에도 아직도 BLAD검정이 안된 종모우가 있다. 이들 종모우는 판정이 될때까지 주의해야 할 것이다.

그러면 우리는 BLAD에 대하여 어떻게 해야 할 것인가.

우선 우성과 열성의 차이점을 알 필요가 있다. 우리가 축군의 능력을 증진시키기 위하여(우유 생산량·지방·단백질·구조형태·분만용이·착유속도 등) 선택된 숫소들의 유전형질은 우성인자에 의해서 결정되어 진다.

한 동물이 같은 형질에 대하여(보균자로 불리워짐) 우성과 열성인자를 모두 가질 때 우성인자가 나타난다.(예, 검정색은 적색에 대하여 우성이다)

BLAD 송아지 생산은 막아야 한다. 그리고 그 유전인자의 보균우 확산을 줄일 수 있도록 노력하여야 한다. 그러나 현실적으로는 개량 능력이 우수한 종모우가 BLAD인자로 판명된 소가 많이 있다. 물론 정액 가격도 싸다.

열성인자로써 피할 수만 있다면 우수한 형질을 개량에서 사용하지 말아야 하느냐는 문제도 제기될 수 있다.

BLAD유전인자가 나타내어질 유일한 가능성은 두 보균자 동물들이 모두 육체적으로 정상임을 나타낼 때 서로 짝지워진 자손의 1/4은 감염되어 질 것이다.

우리는 종모우들이 그들의 좋은 우성인자들에 의해 형질 이전에 필요한 것들의 새끼를 낳게 하기 위하여 사용되어지길 바란다. 그리고 다른 BLAD 보균자들의 딸소들과 손녀딸 소들에게 교배를 피하기를 추천한다.

한가지 특기할 사항은 우리나라의 낙농의 현실이 젖소의 집단 크기가 작아 확산이 용이한 점. 기록이 철저하지 못하여 암소의 혈통을 확인할 수 없는 점등을 볼때, 우리나라에서 BLAD인자 보유 종모우는 사용을 피하여야 한다는 점이다.

전염병은 아니지만 유전적으로 전달되는 병이기 때문에 정액을 선정할 때 충분히 검토해야 하며 이러한 인자의 발생을 피하기 위해서도 계획 교배가 필요하고 개량의 중요한 수단이 되며 이로 인하여 혈통·체형·능력의 정확한 기초 자료를 얻기 위하여 등록을 실시하고 종모우의 혈통과 가계에 대하여 더 많은 관심을 가져야 할 것이다.

종축개량 92년 12월호  
 홀스타인월드 92년 1월호 기재내용 발췌

## '93. 3월 가축통계조사 결과

(단위 : 천호, 천마리)

		'91		'92				'93	증 감	
		9	12	3	6	9	12	3	전년동기	전분기
소	총 마리 수	2,300	2,269	2,281	2,407	2,522	2,572	2,522	241 (10.6%)	△5
	한 육 우	1,800	1,773	1,790	1,913	2,019	2,019	2,007	217 (12.1)	(△0.2) △12
	-가임암소	843	855	888	919	954	965	996	108 (12.2)	(△0.6) 31
	젖 소	500	496	491	494	503	508	515	24 (4.9)	(3.2) (1.4)
	총 사육호수	635	631	628	623	618	613	613	△15 (△2.4)	- (-)
	(그중젖소)	(31)	(30)	(30)	(29)	(29)	(28)	(28)		
돼지	총 마리 수	5,069	5,046	5,062	5,273	5,664	5,463	5,168	106 (2.1)	△295 (△5.4)
	-모돈수	688	729	744	746	739	725	716	△28 (△3.8)	△9 (△1.2)
	사육호수	128	129	124	114	107	99	87	△37 (△29.8)	△12 (△12.1)
닭	총 마리 수	73,810	74,855	74,129	85,140	80,824	73,324	77,549	3,420 (4.6)	4,225 (5.8)
	-산란계	41,107	42,209	41,802	42,436	43,447	44,033	44,503	2,701 (6.5)	470 (1.1)
	-육계	26,812	27,300	27,039	35,808	31,166	23,606	27,435	396 (1.5)	3,829 (16.2)
	사육호수	227	216	196	214	207	188	167	△29 (△14.8)	△21 (11.2)

\*호당 평균 사육 마리수 : 한육우-3.4마리, 젖소-18.5마리, 돼지-59.3마리, 닭-464.4마리

# 협회 활동사항

## 강원도지회 교육 및 체육대회

일시 : 1992. 10. 17~18(1박2일)

장소 : 설악산 알프스리조트에서 합숙

내용 : 교육 및 토론

강원도청 서재원과장, 종축개발협회 정진무부장  
체육대회



## 미국 인공수정업계 시찰

일시 : 1992. 10. 31~11. 8(9일간)

시찰단 : 안장호, 장정열, 권혁만, 이상재, 정연기, 김진만,  
경기문

미국 SELECT SIRES, SIRES POWER 등 AI센터  
및 축산업계를 방문 정액제조, 유통, 판매, 수정란이  
식, 종모우생산, 능력검정 등 인공수정업무 및 첨단  
기술 분야를 돌아보고 음.



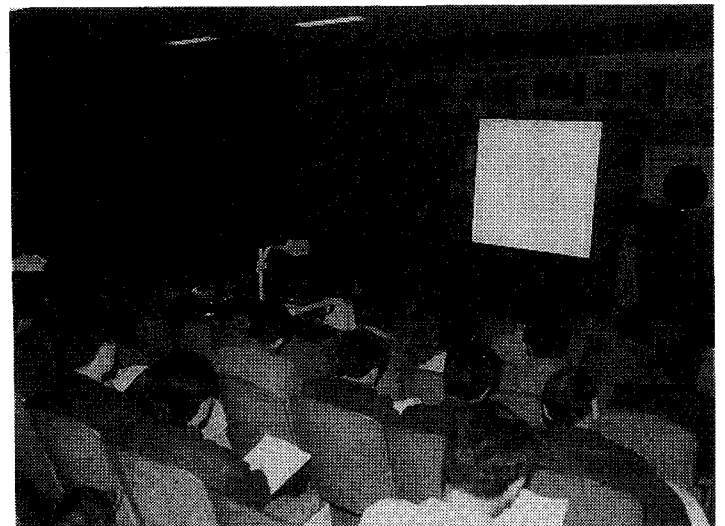
## 학술세미나 개최

일시 : 1992. 11. 13(10:00)

장소 : 충남대학교 수의과 대학 강당

참석자 : 회원 약200명

- 내용 :
- 소 쌍자 생산에 대하여 (축산시험장 오성중)
  - 사육 환경이 배란에 미치는 영향(부회장 안장호)
  - 지연배란의 연수정은 바람직한가(대관령수정소 이규철)



## 4/4분기 이사회 개최

일시 : 1992. 11. 26(10:00)

장소 : 협회 사무실

- 내용 :
- 회비징수, 교육(세미나) 평가
  - 총회개최계획, 직원임명, 93년 사업계획,
  - 기타토의

## 충북도지회 총회

일시 : 1992. 12. 15(10:00)

장소 : 청주 우유 협동조합 회의실

- 내용 :
- 인공수정 기술교육
  - 결산안 예산안 승인
  - 임원선거
  - 도지회장에 박공연 선출



**경남도지회 총회**

- 일시 : 1993. 1. 13(10:00)
- 장소 : 축협 경북 도지회 회의실
- 내용 :
  - 가축인공수정 기술교육
  - 결산승인, 예산심의
  - 임원선출
  - 도지회장에 최규수 선출

**전남도지회 총회**

- 일시 : 1993. 1. 18(10:00)
- 장소 : 광주시 갑진식당
- 내용 :
  - 결산승인 예산안심의
  - 인공수정 교육
  - 임원선거
  - 도지회장에 장길용 선출

**정기감사실시**

- 일시 : 1993. 1. 25~26(2일간)
- 장소 : 협회 사무실
- 감사자 : 감사 김의성, 권연중
- 수감자 : 회장 성진희, 사무국장 경기문
- 내용 : 1992. 1. 1~12. 31까지 업무, 회계사항 전반에 대한 감사

**경기도 총회**

- 일시 : 1993. 1. 27(10:00)
- 장소 : 퇴계원 동성 예식장
- 내용 :
  - 인공수정 기술교육
  - 결산안 승인 예산안 심의
  - 임원선거
  - 도지회장에 윤화용 선출

**경북도지회 총회**

- 일시 : 1993. 1. 28(10:00)
- 장소 : 영천축협 회의실
- 내용 :
  - 인공수정기술 교육
  - 결산안 승인, 예산안 심의
  - 임원 선거
  - 도지회장에 정용기 선출

**전북 도지회 총회**

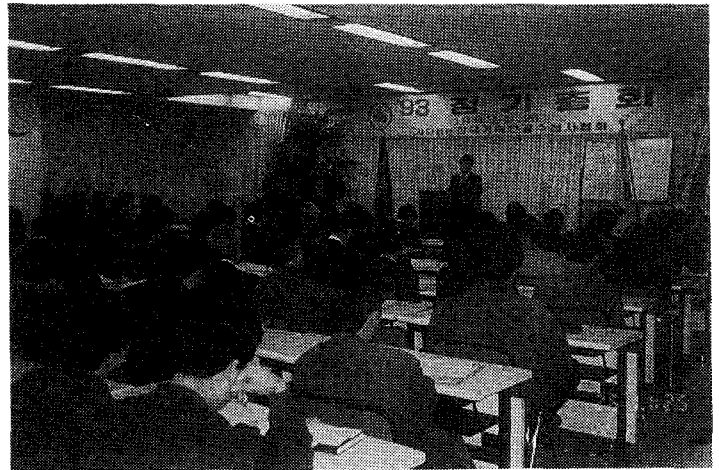
- 일시 : 1993. 2. 10(10:00)
- 장소 : 도지회 회의실
- 내용 :
  - 인공수정 기술교육
  - 결산안 승인, 예산안 심의
  - 임원 선출
  - 도지회장에 임승식 선출

**1/4분기 이사회 개최**

- 일시 : 1993. 2. 16(10:00)
- 장소 : 협회 사무실
- 내용 :
  - 예·결산안 심의 조정
  - 표창자 선정
  - 정관 개정안 심의
  - 회비 징수의견
  - 총회 개최 토의
  - 임원선거에 대한 토의

**정기 총회 개최**

- 일시 : 1993. 2. 26.(10:00)
- 장소 : 축산회관 대회의실
- 내용 :
  - 92년도 결산안 심의 통과
  - 93년도 예산안 심의 통과
  - 정관 개정
  - 임원 선거
  - 회장에 이재우 선출, 부회장:안장호 유임,
  - 감사:김의성·권연중 유임 이사:각도지회장



**충남도지회 총회**

- 일시 : 1993. 3. 3(10:00)
- 장소 : 천안 일봉회관
- 내용 :
  - 결산안 승인, 예산안 심의
  - 인공수정 교육
  - 임원 선거
  - 도지회장에 우충석 선출

**강원도지회 총회**

- 일시 : 1993. 3. 17(10:00)
- 장소 : 삼천리 호텔
- 내용 :
  - 인공수정 교육
  - 결산안 승인 예산안 심의
  - 임원 선거
  - 도지회장에 손승화 선출

**이사회 개최**

- 일시 : 1993. 3. 30(15 : 00)  
 장소 : 축산회관 회의실  
 내용 : • 보고사항  
 • 총회개최 결과보고  
 • 활동보고  
 • 업무보고  
 • 수입정액 선정보고  
 • 의결사항  
 • 직제 규정  
 • 회원 및 회비징수 관리 규정  
 • 지회 및 지부의 운영 규정  
 • 대의원 선출 규정  
 • 복무 규정  
 • 교육계획 수립  
 • 기타사항  
 • 조직강화 및 활성화 방안  
 • 유관단체 협조의 건  
 • 기타 토의 사항  
 • 전회장 고문 추대



**충남 교육 및 체육대회**

- 일시 : 1993. 4. 2(10 : 00)  
 장소 : 예산 고덕 상장국민학교  
 내용 : • 인공수정 교육  
 • 협회 현안 문제 토의  
 • 체육대회

**전북 회원 교육**

- 일시-1993. 4. 13  
 장소 : 기라성 회관  
 내용 : • 인공수정 교육  
 • 번식장해에 대하여 (충남대학교 신태용 교수)

**충남 임원회 개최**

- 일시 : 1993. 4. 14  
 장소 : 온양 영빈관  
 내용 : • 협회 활성화 방안  
 • 회비 징수 협의  
 • 개량 단지 문제점 등 토의

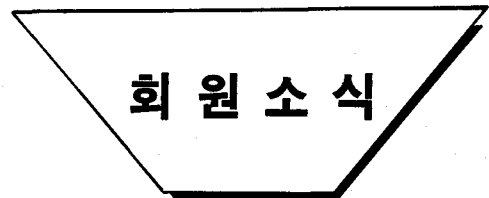
- 충북 체육대회를 5월 2일 제천농고에서 개최 예정
- 경기 남부지역 교육 및 체육대회를 5월 9일 양평에서 개최 예정

● 93년도 정기 교육을 본 협회와 축협 중앙회 공동 주관으로 다음과 같이 실시하기로 함.

일시	5. 25	5. 24	5. 27	5. 26	5. 18	5. 17	5. 19	5. 20
장소	인양축협	황성사료	청주축협	천안축협	도지회	광주축협	도지회	도지회
대상	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남
인원	160	80	75	145	95	125	175	145

**교육내용**

- 가. 가축개량시책 (농림수산부)
- 나. 가축개량과 올바른 정액의 선택 (상지대 : 정의용, 전북대 : 백동훈, 경상대 : 박충생)  
 \* 개체별 혈통 및 능력에 맞는 최적 종모우의 선택과 종모우 일람표 읽는법, 활용
- 다. 동북, 능력검정, 계획교배 (한국종축개량협회 : 도창회)
- 라. 가축인공수정 기술교육 (인공수정사협회)



- \* 이강식 강원도지회 부회장 부친상
- \* 김의성 감사 모친상 : 2월 8일
- \* 임승식 모친 회갑연 : 3월 28일

# 공지사항

지난번 경인일보(소재지:경기도 수원시) 3월 18일자 사회면 기사와 익일(19일) 사설에 기재된 내용이 현실과 너무 상이한 점이 많아 가축개량사업을 혼란시킬 우려가 있으며 일부 지역 행정기관에서 이 기사를 복사 인용하여 각 수정소 및 낙농가에게 공문을 발송하는 사례가 있어 정액을 사용하여 인공수정사업을 하는 본 협회 회원의 명예손상과 양축가들로부터 불신을 받을 소지가 있어 협회에서는 공인된 자료를 첨부 경인일보사에 정정보도와 사과문 게재를 요구하였습니다.

아울러 회원들에게 낙농가 지도를 위하여 알아야 할 요점을 몇가지 적어봅니다.

- 저질 젖소정액 마구잡이 수입  
수입정액 능력은 가축유전자원 수입 협의회 심의를 거쳐 우수한 종모우 정액만 들여 올 수 있음.
- 검증 안거친 정액  
외국의 공인된 기관의 검증 확인서 동물 검역소의 검역을 거쳐 이상없는 정액만 수입할 수 있음.

- 출처를 알 수 없는 정액  
정액 한 스트로우에 정액 인공수정 증명서가 있어 정액의 출처, 혈통, 등록사항, 능력까지 증명되어 있음.
- 국내 정액의 절반 가격으로 공급  
국내 정액 2,500~4,500원에 공급되는데 수입정액은 1,000~2,000원에 공급한다는 보도는 사실성이 없음
- 정액은 수입정액과 국산(축협) 정액을 따지는 것은 무의미하다. 왜냐하면 국산정액도 종모우는 완전히 수입하여 제조만 축협에서 하기 때문이다. 또한 고능력 종모우를 수입하는데는 한계점이 따른다. 낙농가가 자기 우군을 개량하기 위해서는 정액이 수입정액이나 국산(축협)정액이나보다 선택의 폭이 넓은 정액(종모우) 중에서 얼마나 개량에 적합한 정액을 사용했느냐가 중요한 것이다.
- 이것이 앞으로 개방화 시대에서 낙농가가 살아남을 수 있는 유일한 길인 것이다.

1993년 3월 18일 (월 26일) 本報

## 低質 젖소精液

## 마구잡이 수입

대부분 美·加産... 現地서도 사용기피



**기형牛 출산 酪農피해 우려도**

**덤핑공세 國內市場 야금야금**

**검정안거치 유산소출치사를 불러**

저질 정액의 수입은 낙농가들에게 막대한 피해를 끼친다. 특히, 국내 낙농가들은 외국에서 수입된 정액을 사용하여 인공수정사업을 하고 있는데, 이 정액의 질이 낮으면 유산율이 떨어지고, 심지어는 기형아를 출산할 수도 있다. 이는 낙농가들의 경제적 손실을 초래하며, 결국은 국내 낙농업의 붕괴를 가져올 수 있다. 따라서, 정부는 저질 정액의 수입을 엄격히 통제하고, 국내 낙농가들에게 적합한 정액을 공급할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

최근 들어, 국내 낙농가들은 외국에서 수입된 정액의 질이 낮아져서 유산율이 떨어지고, 심지어는 기형아를 출산할 수도 있다. 이는 낙농가들의 경제적 손실을 초래하며, 결국은 국내 낙농업의 붕괴를 가져올 수 있다. 따라서, 정부는 저질 정액의 수입을 엄격히 통제하고, 국내 낙농가들에게 적합한 정액을 공급할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

1993년 3월 19일

## 社 說

### 低質젖소 精液수입이라니

저질 정액의 수입은 낙농가들에게 막대한 피해를 끼친다. 특히, 국내 낙농가들은 외국에서 수입된 정액을 사용하여 인공수정사업을 하고 있는데, 이 정액의 질이 낮으면 유산율이 떨어지고, 심지어는 기형아를 출산할 수도 있다. 이는 낙농가들의 경제적 손실을 초래하며, 결국은 국내 낙농업의 붕괴를 가져올 수 있다. 따라서, 정부는 저질 정액의 수입을 엄격히 통제하고, 국내 낙농가들에게 적합한 정액을 공급할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

최근 들어, 국내 낙농가들은 외국에서 수입된 정액의 질이 낮아져서 유산율이 떨어지고, 심지어는 기형아를 출산할 수도 있다. 이는 낙농가들의 경제적 손실을 초래하며, 결국은 국내 낙농업의 붕괴를 가져올 수 있다. 따라서, 정부는 저질 정액의 수입을 엄격히 통제하고, 국내 낙농가들에게 적합한 정액을 공급할 수 있는 방안을 마련해야 한다.

# 저축과 보장

# 직장인 보장 보험

협회에서 추천하는 보험

## 저렴한 보험료

- 개인적으로 가입하는 개인보험과는 달리 단체로 가입하기 때문에 보험료가 저렴합니다.
- 가입연령 만15~65세까지 월보험료가 동일하며 보험금이 1억원까지 무진단 가입이 가능합니다.
- 개인적으로 가입하는 보험과 달리 보험료의 상한선은 48,800원입니다.
- 보험 가입후 보험료 불입은 지로, 자동이체 등 개별입금됩니다.

## 고액의 보험금 보장

- 시간·장소에 관계 없이 24시간 어떤 재해사고에도 고액의 보험금을 지급하며, 특히 불의의 교통사고에 대한 보장의 범위가 대단히 큼니다.(산재보험 및 기타 보험에 관계 없이 별도 지급)

## 10년 만기가입 예시

지급사유	남 자			여 자	
	20,400원	30,400원	48,800원	15,400원	21,000원
월 보험료	20,400원	30,400원	48,800원	15,400원	21,000원
교통재해사망시	4,132만원	6,198만원	1억원	7,281만원	1억원
재해사망시	2,479만원	3,719만원	6,000만원	4,368만원	6,000만원
재해장애 2급~6급	579~83만원	868~124만원	1,400~200만원	1,019~145만원	1,400~200만원
질병사망시	826만원	1,239만원	2,000만원	1,456만원	2,000만원
만기시	납입보험료 전액 + 확정배당금 + 이익배당금 + 장기유지 특별 배당금				
재해입원시	3일초과 1일당 10,000원 지급				

※ 2~3급 재해장애시에는 차회 이후 보험료 납입을 면제하여 드립니다.

## 타보험과의 비교

	개인보험 (무지개보험)	단체보험 (직장인보장보험)	손해보험 (운전자복지보험)
연령	연령에 비례 보험료 체증	연령에 무관하게 동일 보험료	연령에 무관하게 동일 보험료
기간	10년	10년	5년
월 보험료	83,432원	48,400원	90,920원
교통재해사망시	1억원	1억원	5천만원
재해사망시	1억원	6천만원	5천만원
재해 2급~6급	585~84만원	14백만~2백만	재해종류에 따라 사정지급

	개인보험 (무지개보험)	단체보험 (직장인보장보험)	손해보험 (운전자복지보험)
일반사망시	1670만원	2천만원	없음
건강진단	有	無	無
운전자	가입안됨	무관함	무관함
만기시	납입보험료	납입보험료 배당금	납입보험료中 일부손실 (6,000원/月)
기타		삼성생명 고객으로 각종 서비스 제공	

상담전화 311-4275.4276.4277, 773-4118 담당자: 이 강 민



社団法人 韓國家畜人工授精師協會

서울시 서초구 서초3동1516-5 축산회관內

TEL: (02) 586-9408 FAX: (02) 586-9408

137-073

□□□-□□□