

개 인공수정 워크샵

1. 결 과

주 관 : 한국가축인공수정사 협회

장 사 : 순천대학교 공일근 교수

도지회별	개최일시	인원	장 소
경기북부	2001. 11. 16	15명	양주군농업기술센터(양주)
강 원	2001. 11. 17	12명	은광통나무식당(홍천)
충 북	2001. 11. 22	21명	한빛가든(진천)
충 남	2001. 12. 06	16명	대들보가든(예산)
경 북	2001. 11. 29	14명	경북축산기술연구소 (영주, 2명 경기북부회원)
전 북	2001. 11. 27	6명	순천대학교
전 남	2001. 11. 27	11명	순천대학교
계		95명	

◇ 개 인공수정 요령

- 개 인공수정 사업의 전망
 - 경제성장과 핵 가족화로 애완견 인구의 증가
 - 근친교배에 의한 번식력 저하극복
 - 고급형 애완견의 대량생산으로 저렴하게 공급
 - 종건 수입에 의한 외화낭비를 막고 동결정액 수입으로 우수한 종건 재생산 가능
 - 애완견 역수출 가능성
 - 우수한 종건 이용 효율의 극대화
 - 축산업 위축으로 새로운 돌파구 모색

○ 인공수정 방법

가. 발정징후

- 외음부가 붓고 빨간색으로 충혈
- 웅견에 대해 관심
- 특이한 행동

나. 수정시기

- 발정일로부터 11~14일 사이
- 외음부에서 출혈을 하며 오렌지 연한색으로 변함

- 1차 수정후 48시간 후에 2차 수정시 더욱 효과

다. 수정방법

- 질경 및 주입기는 멸균처리 : 끓는 물에 약 3분간 처리 또는 70% 알콜 소독
- 동결정액 용해는 72℃에서 약8초간 용해
- 개 입을 입마개로 씌움
- 주입기를 삽입하기전 증류수로 외음부 깨끗이 닦음
- 한손으로 생식기 하복부잡고 주입기를 서서히 삽입
- 주입기 삽입이(자궁)완료되면 주사기(정액)를 연결
- 서서히 정액을 주입한다 (역류 및 주입되지 않으면 재시도)
- ※ 주입자(시술자)는 인내심을 갖고 암컷를 부드럽게 다룬다.

라. 정액 취급시 주의사항

- 보관 및 운반시는 반드시 정액보관고 (-196℃)에 보관
- 수정시 직사광선(가시광선)에 노출을 피함
- 어린이 손에 닿지 않은 곳에 보관

2. 계 획

1차 워크샵 개최 결과 회원님들의 호응이 좋아 추후 더 실시코저 하오니 본인이직접 협회 또는 각도지회장에 신청하여 주시기 바랍니다.

- 일 정 : 추후결정
- 교육장소 : 축산기술연구소(수원): 경기, 강원, 충청도
축산기술연구소남원지소: 경상, 전라도

3. 개 인공수정 정액공급 안내

- 개 냉동 정액 공급 가능 품종
 - ① 비육견
 - ② 애완견

○ 회원에게 공급요령

- 공급신청 : 개 인공수정 워크샵(수료증)에 참가한 협회 회원 중 종견, 품종별 선택 후 직접신청(협회 사무국)
- 신청일 : 인수 1개월 전
- 인수방법 : 농협 정액공급 기사에게 직접인수
- 인수가격 : 1두분 육 견 : (미정) 원
애완견 : (미정) 원
잡 견 : (미정) 원
- 대금납부방법 : 정액 신청시 협회 온라인(무통장)으로 입금후 전화신청
거래은행 : 농 협
계좌번호 : 087-01-080273
예금주 : 수정사협회
- 인수시 유의사항 : 정액(동결)인수시 신청품종 및 수량 확인요
- ※ 개 인공수정 기자제도 취급하며 개 정액(동결)인수가격은 협회 이사회 의결 후 별도(협회 21회보지)고시함.

○ 사) 한국 가축인공수정사 협회에서는 고능력 종견으로 최적의 사육환경에서 생산한 우수한 동결 정액을 협회 회원에게만 공급합니다.

○ 2002년 1월 제2기 개 인공수정 워크샵을 실시할 계획이오니 희망자는 본인 직접 협회 사무국(031-295-9401)으로 참가 신청을 하시기 바랍니다.

사) 한국 가축인공수정사 협회

Tel. 031-295-9401

Fax. 031-296-0637

○ 개 인공수정 시술료(잠정)

- 식용 및 잡견 : 10만원이상
- 애완견 : 50~150만원(품종에 따라 차등)
- 시술료는 정액대 포함이며 우리 회원의 권익을 위하여 서로 시술료를 인하하는 행위를 하지 않도록 할 것이며 만약 위반 시에는 정액공급을 중지하는 등 협회 차원에서 제재 조치를 할 것입니다.



▶ 체고 : 60cm
▶ 체중 : 30kg
▶ 모색 : 적갈색
▶ 보유개체 번호 : M01(황룡)



▶ 체고 : 60cm
▶ 체중 : 30kg
▶ 모색 : 적갈색
▶ 보유개체 번호 : M02(적토)



▶ 체고 : 45cm
▶ 체중 : 25kg
▶ 모색 : 브라운계열흑점발(용돌)
▶ 보유개체 번호 : P01



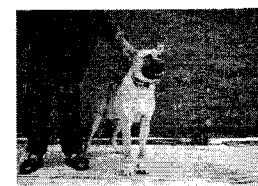
▶ 체고 : 65cm
▶ 체중 : 50kg
▶ 모색 : 진한 황갈색
▶ 보유개체 번호 : D01(주굴이)



▶ 체고 : 64cm
▶ 체중 : 52kg
▶ 모색 : 진한 황갈색
▶ 보유개체 번호 : D02(멧돼지)



▶ 체고 : 83cm
▶ 체중 : 56kg
▶ 모색 : 연한황색
▶ 보유개체 번호 : G01(격쇠)



▶ 체고 : 56cm
▶ 체중 : 30kg
▶ 모색 : 연한 황색
▶ 보유개체 번호 : GSM02(장군)



▶ 체고 : 60cm
▶ 체중 : 30kg
▶ 모색 : 흑 · 백혼색
▶ 보유개체 번호 : S01(흑룡)

‘타조등 4종 축산법상 가축 포함’ 의미

(농민신문 2001년 10월 19일자 발췌)

농림부가 그동안 야생동물로 분류했던 타조와 오소리·뉴트리아·평을 축산법상 정식 가축으로 인정함에 따라 이들 가축을 사육하는 농가는 안정적인 사육기반을 확보할 수 있게 됐다. 이들 농가들은 ‘조수 보호 및 수렵에 관한 법률’에 따라 야생동물 포획 또는 수입허가를 받지 않고 자유롭게 사육할 수 있게 됐고, 생산물의 판매도 가능해지게 된 것이다.

- 사육현황=농림부에 따르면 2000년 3월 현재 타조는 전국의 466농가에 1만2,000마리, 오소리는 212농가에 4,292마리, 뉴트리아는 12농가 2,773마리, 평은 174농가에 31만9,000마리가 사육되고 있다는 것이 공식적인 통계다. 하지만 관련 업계는 현재 이들 동물의 사육마리수가 이보다 2~3배 이상 될 것으로 추정하고 있다. 특히 1997년부터 본격적으로 사육되기 시작한 타조는 현재 1,200농가에 3만5,000여마리가 사육 중인 것으로 한국타조협회는 집계하고 있다.
- 기대효과=이들 가축을 사육하는 농가는 사육장이나 분뇨처리시설 같은 축사를 신축하기 위해 농지전용 허가를 받을 수 있게 된다. 특히 정부로부터 각종 정책자금을 지원받을 수 있고 배합사료나 축산기자재 등을 구입할 때 영세율을 적용받음으로써 생산비를 크게 절감할 수 있게 됐다. 또 농사용 전기를 사용하게 됨에 따라 전기세도 56% 감면되는 동시에 농업인으로 인정돼 소득세도 감면받을 수 있다. 이밖에 사슴이나 꿀벌을 사육하는 농가들처럼 전문조합 설립이 가능하고 사단법인을 설립해 결속력을 다질 수 있게 된다. 하지만 가축에 포함된다고 해서 장점만 있는 것이 아니다. 타조의 경우 가축으로 포함되면서 사실상 수입도 자유롭게 돼 우리보다 절반 이상

값싼 외국산 타조고기의 수입이 우려되고 있다. 또한 정식 가축에 포함됐다 해서 소비처가 확보되지 못한 상태에서 선불리 사육에 나서면 큰 낭패를 볼 수 있다는 지적도 벌써부터 제기되고 있다. 평의 경우 1990년대 초반 소비처가 확보되지 못한 상태에서 사육 붐이 일었다가 대부분의 농가가 큰 손해를 본 채 사육을 포기했던 경험에 있는 만큼 사육에 나서기 전 면밀한 시장 분석이 필요하다는 지적이다. <김상영>

supply@nongmin.com

인공수정 수태율 88.2%까지 도달하다

농협중앙회 가축개량사업소 김 덕 임
(041-663-4665, 132)

최근 일반 한우 양육농가가 다두사육으로 인한 사양관리의 어려움 때문에 인공수정 기피현상, 자연종부의 성행, 번식기반 축소 및 사육두수 감소 등을 우려하고 있는 가운데 농협중앙회 가축개량사업소(충남 서산, 소장 이종우)에서는 금년도 당대검정 송아지 생산을 위해 봄교배기에 인공수정을 실시한 결과 88.2%라는 놀라운 수태율을 얻었다. 이번 결과를 바탕으로 일괄수태법을 이용한 인공수정 기술보급을 활성화하여 한우 번식기반 확충에 따른 경쟁력 확보 및 송아지 생산 기틀을 마련하는 전환점이 될 것으로 보인다.

가축개량사업소에서는 검정사업을 위하여 연간 약 1,000여두의 암소에 봄(5-6월), 가을(11-12) 2회에 걸쳐 각각 500여두를 대상으로 약 60일간의 수정을 실시하고 있으며, 이들 종빈우 1두에 대한 수정 횟수는 평균 1.3회, 평균 수태율은 매년 80% 전후를 보여 왔으나, 작년 가을교배기를 기점으로 504두중 412두가 임신(84.0%)하였고, 금년 봄교배

기에는 467두중 412두의 임신(88.2%)을 확인하였다.

주요 수태율 향상 요인을 살펴보면 첫째, 1회 수정을 통한 수태율 향상 (9.8%↑ : 평년 57.2%, 금년 66.0%)이 주 상승효과였으며, 둘째, 육성우 및 분만우의 수태율 역시 예년에 비해 약 5%정도 향상된 것으로 나타났다.

그 동안 가축개량사업소에서는 수태율 향상을 위하여 사양관리기술력 증진, 수정방법 개선, 수정기간 단축, 육성우 관리체계 확립을 위한 발정 동기화로 송아지 육성률 제고, 지속적인 번식장애 우 치료 및 도태, 현장직원의 실습을 통한 수정사 양성교육과 발정과약, 번식주기 확인을 위한 수정 일 낙인작업 기록유지 및 개체관리에 만전을 기하는 등 지속적인 대책을 강구하여 꾸준히 추진한 결과이기도 하다.

따라서 가축개량사업소에서는 이러한 기술력을 토대로 인공수정 수태율을 더 한층 높여, 최근 다우 사육농가에서 문제가 되는 번식우의 효율적인 관리 체계 및 인공수정 기술등을 보급함으로써 양축농가에 보탬이 될 수 있도록 최선을 다하고 있다.

최근 가축개량사업소의 인공수정에 대한 결과를 살펴보면 다음과 같다.

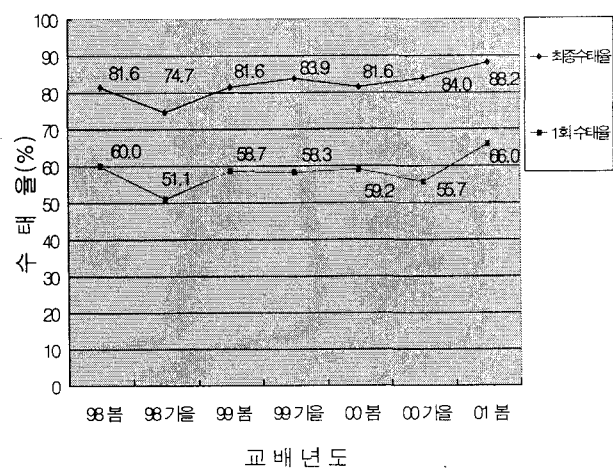
인공수정으로 생산된 송아지에 한해 다산장려금 지급

(축산신문 12월 14일자 발췌)

내년 7월부터는 인공수정에 의해 태어난 송아지에 한해서만 다산장려금이 지급된다. 또 송아지 생산안정사업에 가입한 암소가 생산한 거세송아지에 대해서만 거세 장려금이 지급된다. 농림부는 인공수정 확대를 통한 한우고기 품질고급화와 번식기반 확보를 촉진하고, 아울러 송아지생산안정사업의 조기 정착과 한우사육농가의 조직화를 촉진키로 하고, 농림사업실시요령을 올해 안으로 개정한다는 방침이다.

년 도	교배 두수	임신 두수	최종수태율 (%)	1회수태율 (%)
'98 춘계	495	404	81.6	60.0
'98 추계	534	399	74.7	51.1
'99 춘계	516	421	81.6	58.7
'99 추계	492	413	83.9	58.3
'00 춘계	532	434	81.6	59.2
'00 추계	476	400	84.0	55.7
'01 춘계	467	412	88.2	66.0

한우 인공수정 수태율 현황



한우 3산차 이상시 우량 송아지 생산

한국영농신문(9월 10일자 7면)

농진청 畜産研, 유전능력 우수 암소 5산차 이상까지 지속 생산
 한우를 3산차 이상 분만하면 1~2산차에 비해 우량 송아지를 생산할 수 있는 것으로 나타났다.
 농진청 축산기술연구소(소장 김정남)는 한우 암

송의 산차가 높아질수록 포유량은 물론 송아지 육성능력이 증가, 3산차 이상에서 우수한 능력을 가진 송아지가 태어나는 것으로 나타났다고 밝혔다.

축산연의 연구결과 3산 이상 어미소에서 태어난 송아지는 1~2산차에 비해 이유할 때(생후 120일령)체중은 14%, 6개월령 체중은 12% 더 증체되는 것으로 밝혀졌다.

이유할 때 체중이 많은 송아지는 출하체중도 높아져 농가 소득이 증대된다. 또 3산차 이상의 어미소는 분만 후 1백20일까지 평균 총 유량이 5백26kg에 달해 1~2산의 4백92kg보다 많아 송아지 육성에도 크게 기여했다.

축산연 대관령지소 최재관 연구사는 “1~2산차 후 조기비육해 도축할 경우 유전능력이 우수한 암소의 손실뿐만 아니라 한우 번식기반 약화도 초래한다”며 “따라서 1~2산차 암소에서 태어난 송아지의 발육능력을 평가, 유전능력이 우수한 암소는 5산차 이상까지 송아지를 지속적으로 생산하는 것이 우량 송아지 생산의 방법”이라고 강조했다.

야외활동시 응급사고 대처법

▶ 화상을 입었을 때

즉시 화상을 입은 부위를 물로 식혀야 합니다. 이것은 화상 부위의 확대와 염증을 막고 통증을 줄여 주기 위해서입니다. 찬물을 끼얹거나 얼음 주머니, 젖은 물수건을 이용하여 할 수 있으며 가벼운 경우는 수분간, 심한 경우는 30분 이상 식힙니다.

옷이나 스타킹 위에 뜨거운 물을 엮질렀을 경우는 벗기지 말고 그 위에 바로 찬물을 계속 붓거나 얼음 찜질을 하여 30분쯤 지나 통증이 줄어들

면 조심히 벗겨냅니다. 벗기기 힘든 의복은 가위로 자르고 환부에 청결한 거즈를 덮어 줍니다.

물집은 터드리거나 일부러 벗기지 말고 그대로 둡니다. 세균감염을 일으키면 흉한 화상 자국이 남을 수 있기 때문에 주의를 해야 합니다. 화상 치료에서 가장 주의해야 할 것이 세균감염입니다. 모든 화상 처치에서 감염되지 않게 소독을 하고, 화상연고나 필요하다면 항생제가 들어 있는 연고를 발라주는 것이 좋습니다. 징크유, 간장, 된당, 핸드크림등은 세균감염을 일으키므로 바르지 말아야 합니다.

화상의 면적이 신체 표면의 30% 이상에 미치는 경우는 쇼크를 일으켜서 생명이 위험해지므로 한시라도 빨리 병원으로 옮겨야 합니다. 화상 부위가 그리 넓지 않더라도 경우에 따라 합병증이나 후유증을 남길 수 있으므로 진료를 받는 것이 필요합니다.

◀ 뼈가 부러졌거나 금이 간 것 같을 때

외상을 입었을 때 팔, 다리를 약간만 움직여도 심하게 아파하거나, 그렇지 않더라도 좌우상하로 심하게 움직일 때 일정한 부위에 통증이 심해진다면, 단순히 타박상이나 좌상 정도로 알고 있었는데 통증과 부기가 쉽게 가시지 않을 때에는 골절을 의심해야 합니다. 그리고 골절이 의심되는 경우에는 반드시 진료를 받아야 합니다.

골절상을 입었을 때에는 대부분의 환자가 흥분하게 됩니다. 따라서 보호자는 환자의 마음을 가라앉히고 침착하게 응급치료를 받도록 도와주어야 합니다. 응급처치는 우선 골절이 의심되는 곳을 절대 움직이지 않게 해야 하고 또 주위의 관절도 움직이는 것을 피해야 하며 가능하면 부목을 대서 고정시키는 것이 바람직합니다. 부목은 골절된 뼈보다 길어야 합니다.

부목을 대는 방법은, 부목의 길이를 골절부위의 상하 관절사이의 길이보다 조금 길게 대는데 부목은 다친 곳을 움직이지 않고 환자를 운반하는

데 필요한 것이므로 특별한 부목재료가 없으면 주위의 나무토막, 목판, 책 등도 모두 부목의 대용이 될 수가 있습니다. 부드러운 천으로 싸서 사용하여 피부를 보호합니다.

골절상을 입었을 경우 출혈이 있는 경우가 흔히 있는데 이 때에는 출혈이 있는 부위를 깨끗한 손수건이나 붕대, 거즈 등을 두껍게 대서 지혈을 시킨다음 부목으로 고정을 시키는 것이 좋습니다.

병원으로 환자를 옮기는 도중에도 골절부위가 심하게 부어 올랐거나 통증이 심하면 냉찜질을 해주는 것이 바람직하고, 환자를 운반할 때에는 부목은 되도록 수평이 되도록 하여 환자를 옮겨야 합니다. 부러진 뼈를 임의로 맞추거나 밀어 넣으려 하면 2차손상 및 복합 골절을 유발할 수 있으므로 주의를 요합니다. 또 나중에 병원에서 전신 마취를 할 것을 대비해서 음료수나 음식물을 먹이는 것을 가급적 피해야 합니다.

협회 활동 사항보고

그 동안 협회발전을 위하여 노력하시던 지용주 부회장님께서 건강상 업무를 충실히 수행하지 못하신다고 2001년 10월 5일 사직서를 제출하시어 2001년 10월 9일 3/4분기 이사회 시 사직서가 수리되어 현재 부회장 자리가 공석 중입니다.

그 동안의 노고를 치하드리며 몸 건강하시고 가정이 두루 편안하시기를 기원하겠습니다.

그리고 2001년 11월 21일 긴급이사회에서 12월 1일부터 전북축산진흥연구소 노수일 전임 소장을 본 협회 사무국장으로 모시고 현 사무국장을 본 부장으로 보직 전환하였으며 그 동안 사무원으로 근무하던 안은정양이 집안 사정으로 12월 24일까

지만 근무한다고 하여 12월 6일부터 구연숙 여사가 업무 인수를 받아 근무하게 되었음을 알려드립니다.

※ 10월

- 9일 3/4분기 이사회 개최- 협회 사무실
- 19일 축산기술연구소 남원지소 청사개소식 참석(남원) 회장
- 20일 수정란 이식학회 국제심포지엄 및 정기 총회(서울) 회장
- 29일 긴급대책이사회-대전 유성
- 31일 종축개량협회 방문 - 축산회관 건립 건(회장)

※ 11월

- 2일 한우개량사업소 - 남원(회장)
- 4일 경남 도지회 가족체육대회 및 가족단합대회 (회장)
- 16일 경기도 개인공수정 워크샵
- 17일 강원도 개인공수정 워크샵
- 21일 긴급이사회
- 22일 충북 개인공수정 워크샵 (회장)
- 27일 전북, 전남 개인공수정 워크샵 (회장)
- 29일 경북 개인공수정 워크샵 (회장)

※ 12월

- 4일 축산기술연구소 종축개량부 방문(성환) 회장 한우개량사업소 방문(서산) 회장
- 5일 종축개량협회 방문(서울) 회장 협회고문 정영채 교수님 방문(안성) 회장
- 6일 충남 개인공수정 워크샵
- 7일 애완용 개정액 구입협의(성남) 회장
- 12일 협회사무국장 아들 결혼 참석(청주) 회장

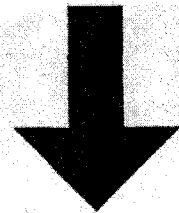
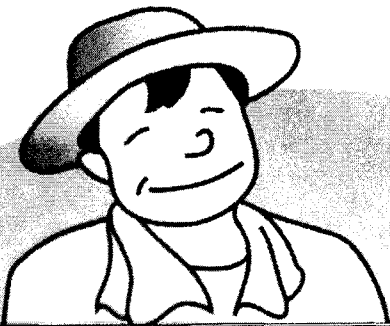
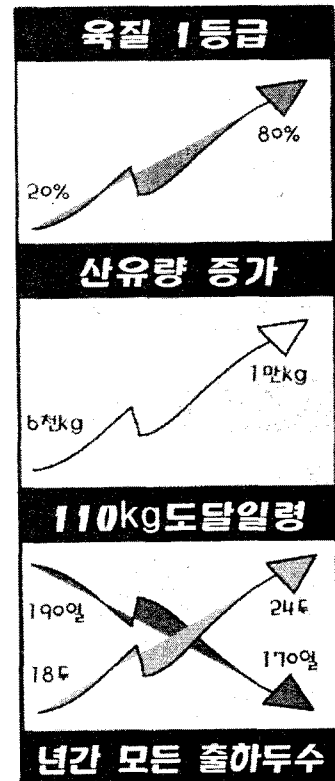
씨수소 내역

씨수소	생년월일	유전능력(EPD)			정액단가(원)	
		냉도체중(kg)	배최장근단면적(cm2)	근내지방도		
244	94. 10. 04	8.994	2.181	0.438	3,000	
256	94. 11. 03	11.496	-0.675	0.468		
263	95. 04. 12	3.383	1.796	0.408		
267	95. 05. 19	1.728	1.052	0.43		
273	95. 08. 24	11.579	1.774	0.085		
279	95. 04. 28	9.608	1.783	0.732		
281	95. 03. 10	12.515	1.492	0.203		
305	96. 04. 08	4.469	0.967	0.476		
310	96. 09. 18	0.862	0.764	0.529		
333	97. 03. 02	7.436	2.89	0.261		
334	97. 04. 16	-1.023	5.85	1.007		
336	97. 03. 01	3.004	1.272	0.668		
337	97. 04. 17	-3.357	-0.188	0.814		
338	97. 03. 10	2.988	0.2	0.745		
348	97. 06. 06	1.469	1.165	0.897		
350	97. 05. 08	5.453	0.582	0.302		
354	97. 06. 14	4.135	2.17	0.391		
363	97. 09. 05	5.717	0.508	1.305		
248	94. 08. 16	2.187	0.168	0.372		2,500
249	94. 08. 21	3.453	1.559	-0.001		
282	95. 05. 26	1.207	1.472	0.219		
289	95. 11. 03	5.145	0.358	0.636		
291	95. 07. 03	-4.009	-0.194	0.655		
293	96. 02. 26	3.949	2.526	-0.106		
341	97. 03. 15	6.541	0.791	0.099		
343	97. 04. 17	5.828	2.222	-0.123		
364	97. 09. 06	2.039	-1.087	0.588		
199	92. 05. 03	-0.511	1.134	-0.204	2,000	
201	92. 08. 26	-1.111	0.152	0.026		
209	92. 10. 17	2.446	0.593	0.179		
210	93. 09. 16	-0.356	0.013	-0.047		
212	94. 10. 15	-1.812	0.155	0.026		
218	93. 06. 26	1.797	0.261	0.143		
227	94. 12. 15	-4.964	-0.662	0.249		
257	95. 12. 28	-5.398	-0.622	0.13		
284	95. 08. 18	-3.422	0.153	0.092		
286	95. 10. 23	-0.447	0.356	0.022		
297	96. 03. 11	7.577	0.308	-0.145		
315	96. 08. 22	0.236	-0.404	0.139		
317	96. 08. 06	4.282	1.186	-0.085		
321	96. 11. 01	-1.602	0.317	0.082		
327	97. 03. 04	0.466	-0.187	0.308		
328	97. 03. 09	-4.77	-0.401	0.287		
329	97. 03. 19	-1.502	0.448	-0.088		
335	97. 03. 22	1.325	-0.027	-0.077		
346	97. 02. 11	3.278	1.354	0.025		
357	97. 05. 05	2.698	-0.243	-0.236		
358	97. 05. 09	15.7	0.373	-0.265		
361	97. 08. 27	-5.478	-1.537	0.111		


중축개량은 미래를 준비하는 양축농가 여러분의 현명한 투자입니다.



- ▶ 계획교배 지침
- ▶ 육종가 분석
- ▶ 개량도 분석



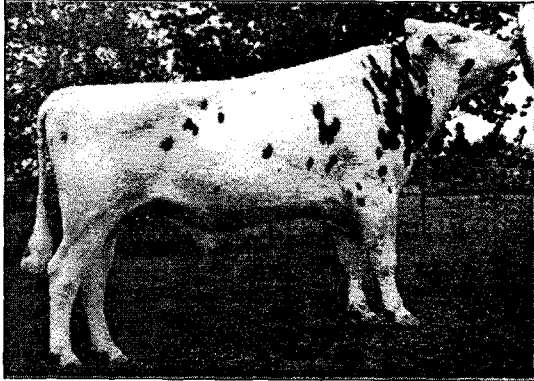
양축농가 여러분의 소득향상을 위해
더욱 열심히 노력하겠습니다.

 **한국중축개량협회**

서울 서초구 서초3동 1516-5 (축산회관) 전화 : 02-588-9301, 팩스 : 02-582-3475 홈페이지 : www.aiak.or.kr

세계적 젖소종모우, 바로 농협종모우입니다.

유단백, 유량개량 종모우



캐나다 10위 H-284 엠페로

부 : 엠제이알 블랙스타 에모리 이티

모 : 헝키신 엠 힐러리-이티

외조부 : 큐리스-엠 홀리데이-이티

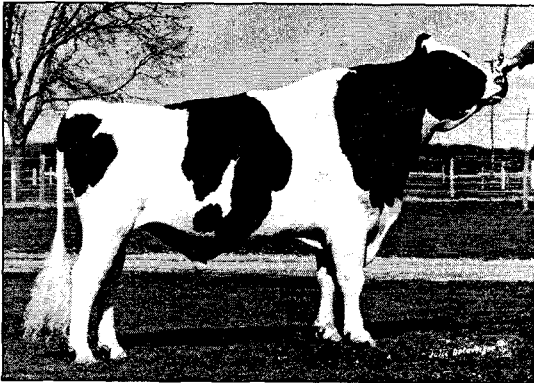
종합지수 (LPI) 1,914

추정육종가 (EBV, '01년 11월)

유단백량 (EBVP) 79 kg,

유량 (EBVM) 2,609 kg

유방, 체형개량 종모우



미국 27위 H-285 디펜드

부 : 펜-콜 더스터-이티

모 : 에이치-알-젯 오스카 베씨-이티

외조부 : 아트-에이커스 네드 보이 오스카-이티

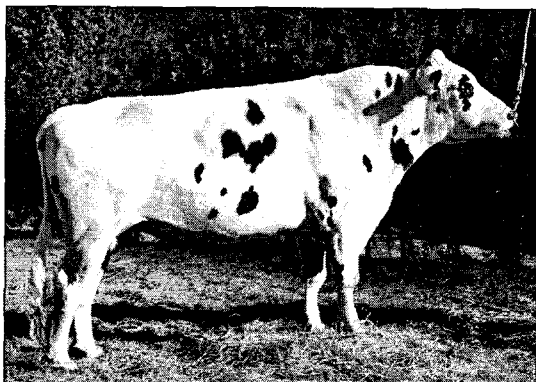
종합지수 (TPI) 1,483

유전전달능력 (PTA, '01년 11월)

유방지수 (UDC) 1.28,

체형지수 (PTAT) 1.13

한국 젖소아비 1,096두(수입정액포함) 중 상위 1.2%



한국형 H-955 캐쉬

부 : 에이 주니퍼 파크

모 : 불리 에어로스타 채널

외조부 : 마다와스카 에어로스타

종합지수 (KTPI) 1,044

유전전달능력 (PTA, '01년 12월)

유단백량 (PTAP) 210.4 kg

체형지수 (PTAT) 1.6



디지털 낙농의 선두주자,

농협중앙회 가축개량사업소 젖소개량부

전화 031-965-9588, 정액주문 080-967-1515, 인터넷 www.dcic.co.kr