



## 2001년 새해부터 달라지는 제도

새해에도 달라지는 것이 많다. 외환위기 이후 중단됐던 금융소득 종합과세가 내년에 다시 시행된다. 금융기관 예금도 전액보장에서 부분보장으로 바뀐다. 실생활에 직결되는 변화도 상당하다. 10인승 이하는 모두 승용차로 분류돼 세금이나 주행선이 달라진다. 6월부터 운전중 휴대전화를 사용하다가 7만원의 범칙금을 낼 각오를 해야 한다. 상.하수도 요금도 오를 예정이다. 내년에 달라질 주요 내용들을 분야별로 정리했다.

### [농림]

- 농작물 재해보험 실시 : 태풍, 우박, 서리 등으로 피해를 본 농작물에 대해 재해보험 시범 실시. 대상작물은 사과, 배로 보험료 30%, 운영료 50%정부 지원
- 우리밀 생산지원 : 지자체가 우리밀 생산지원 사업을 추진할 때 1ha당 26만원을 생산 농가에 종전대로 지원
- 유전자 변형 농산물 표시 : 유전자변형 농산물을 판매할 경우 이를 표시해야 함. 대상품목-콩·옥수수·콩나물

### [소비자보호]

- 리콜 권고제 도입 : 물품 및 용역의 사용으로 소비자의 생명·신체·재산상에 위해를 끼치거나 끼칠 우려가 있는 경우 중앙행정기관의 장이 리콜명령 이전에 사업자의 자발적 리콜을 권고(국회계류 중)

### [주택·토지]

- 지방 주택 구입시 세금 감면 : 2001년말까지 수도권 이외 지역에서 구입한 신축 주택(전용면적 25.7평 이하)은 5년간 양도소득세 면제, 18~25.7평은 취득세, 등록세 25% 감면(18평이하는취득세, 등록세 감면 시행 중)

### [정보통신]

- 개인정보 보호 의무 확대 : 백화점, 여행사, 항공사등도 정보유출 금지의무(7월)
- 아동개인정보 보호강화 : 만 14세 이하 아동의 개인정보 수집시 법정대리인의 동의 받아야(7월)
- 사이버 불법행위 처벌 근거 마련 : 사이버 공간에서 명예훼손, 음란물유통, 스토킹, 해킹, 바이러스 유포 등의 처벌근거 마련(7월)
- 9개 사이버대학 개교 : 인터넷을 이용해 학사와 전문학사 학위를 딸 수 있는 사이버대학 9개교 첫선. 모집인원은 모두 6천2백20명
- 위성방송시작 : 위성방송 서비스가 7월 시험방송을 거쳐 10월부터 본격적으로 제공됨

### [외 환]

- 증여성 송금 한도 폐지 : 한도는 없어지고 연간 1만달러 초과 때 국세청, 관세청에 통보. 건당 5만달러 초과 때 한국은행에서 사전 확인
- 일반 해외여행 경비 한도 폐지 : 한도는 없어지고 1만달러 초과 휴대반출은 세관신고. 5만달러 초과때는 한도에 신고

### [증 권]

- 개방형 뮤추얼 펀드 판매 : 폐쇄형, 준개방형에 이어 환매제한이 없는 개방형 뮤추얼 펀드 판매 허용
- 소액주주 권리 강화 : 회계장부 열람에 필요한 주주요건을 지분 1%에서 0.1%로 하향, 집중투표제 실시 요구에 필요한 주주 요건도 지분 3%에서 1%로 완화(국회계류중)

### [세무행정]

- 국세환급금 지급체계 개선 : 세무서 지정 국고 대리점에서 수령하던 것에서 납세자 계좌에 자동입금하거나 전국 모든 우체국에서 수령하도록 개선
- 종합소득세 중간예납 추계액 신고기간 조정 : 현행 10월에서 11월로 조정
- 상속증여세 분납 허용 : 상속 및 증여세액이 1천만원을 초과하는 경우 45일간 분납을 허용

## [조 세]

- 세금 경정청구 기간 연장 : 과세표준 및 세액의 감액 경정청구 기한을 법정신고 기간 경과 후 2년(중전 1년) 이내로 연장
- 전화신고제 도입 : 간이 사업자 및 단일 소득자등 대상으로 전화를 통해 세금신고토록 함
- 금융소득 종합과세 시행 : 부부합산 금융소득 연간 4천만원 초과시 초과금액을 다른 소득과 합해 종합과세. 이에 따라 이자.배당소득 원천징수 세율 15% 추가 공제
- 양도소득세 특례제도 시행 : 2000년 9월~2001년 12월중 1년이상 보유한 주택을 양도하고 신축분양 주택을 취득한 경우 기존 주택의 양도에 대해 10%의 특례세율 적용
- 비수도권 신축 주택에 대한 양도소득세 감면 2000년 11월~2001년 12월중 비수도권 지역의 신축 국민주택을 취득해 5년이내 양도하는 경우 양도소득세의 1백% 감면
- 특별공제 중 주택자금 소득공제 확대 : 주택마련 저축과 관계없이 장기주택저당 차입금의 이자 상환액에 전액 특별공제(공제한도 3백만원)
- 세금우대 종합저축제도 시행 : 1인 4천만원(노인, 장애인 6천만원, 20세미만 1천5백만원)한도 내에서 세금우대 종합저축 가입 가능

## [금 융]

- 예금부분보장제도 시행 : 거래 금융기관이 망하면 고객은 원리금을 합쳐 5천만원까지만 예금을 보호받게 됨
- 금융권 신용불량 정보 관리 강화 : 은행대출금, 카드대금등 3개월 이상 연체하면 불량거래자로 등록
- 1인당 세금우대 금융상품 가입한도 축소 : 1인당 1억원까지 가입 가능했던 세금우대 상품 가입한도가 1인당 4천만원으로 축소. 단, 상품별 가입한도인 2천만원은 폐지
- 개인연금신탁 제도 변경 : 소득공제 한도 72만원에서 2백40만원으로 확대. 단, 이자소득 및 소득공제 금액에 대해 55세 이후 연금 지급시 10% 세율로 과세

## [병 무]

- 사병 재해 사망자 보상금 지급 : 전투또는 공무상 이유로 사망한 병사에게만 적용되던 보상금을 재해사망까지로 확대해 1인당 5백만원 지급(4월)
- 징병검사제도 개선 : 신체검사 결과의 자동입력, 전자서명 후 자동 판정·결과의 실시간 인터넷 공개등 징병검사 전과정을 전산시스템화(2월)

## [법원·법무]

- 소규모 부동산 등기시 양도신고 확인서 제출 생략 : 부동산 매입 후 등기시 법원에 제출하는 서류중 부동산 양도 신고 확인서는 소규모 부동산(토지·건물 동시 양도시 5천만원 이하, 둘 중 하나만 양도시에는 2천만원 이하)에 한해 제출 생략
- 검찰 신고번호 1301로 통일 : 마약(127)·학교폭력(1588-2828)·공직자 부정부패(1588-5757) 등으로 세분했던 검찰청 범죄신고번호를 전국 어디서나 국번없이 1301번으로 통일(휴대폰도 동일)
- 국가배상금 사전 지급 대상 확대 : 지구심의회의 배상결정 이전에 배상금 일부를 사전 지급할수 있는 대상을 확대하고 종래의 장례비·요양비 외에 수리비를 추가
- 법률구조공단 변호사 비용 하향 조정 : 의뢰인이 부담하는 공단 변호사 비용 기준을 현행 수준보다 50%이하로 낮추고 차액은 국가 보조금에서 지원

## [환 경]

- 한강 수계 물 이용 부담금 인상 : 한강 수계 공공수역에서 상수원수를 취수하는 서울·인천시와 경기도 지역 26개 시·군 주민을 대상으로 거두는 물 이용 부담금을 수돗물 t당 80원에서 1백10원으로 인상
- 수도요금 인상 : 가정용 수도료가 평균 14.9% 인상됨. 이에 따라 수돗물 m<sup>3</sup>당 4백46원에서 5백12원으로 66원 오름. 수돗물을 월 10m<sup>3</sup> 이하 사용하는 가구의 경우 종전대로 m<sup>3</sup>당 1백90원

- 이 부과됨. 하수도료도 평균 25.2% 인상됨(3월)
- 연료사용 규제 강화 : 서울·부산·대구등 14개 지역은 황 함량 0.3% 이하, 춘천·강릉·동해·삼척·충주·제천·당진·목포등 8개 지역은 황 함량 0.5% 이하의 중유 공급 사용지역으로 추가고시
- 토양 환경평가제도 실시 : 토양 오염유발 시설이 설치된 부지를 양도·양수할 때 토양오염에 대한 법적 책임을 명확히 하기 위해 양도인이나 양수인이 자율적으로 토양 환경평가를 실시(하반기 예정)

### [복 지]

- 의료보험료 인상 : 직장인들의 의료보험 요율이 총보수의 2.8%에서 3.4%로 보험료 21.4% 인상. 지역의보 가입자의 보험료는 15%인상
- 의료보험 혜택 확대 : 예방접종·불소도포·골이식 치료재료에 의료보험 혜택 시작(7월)
- 국민연금 보험금 지급 개시일 변경 : 사유 발생월 다음달 말일에서 해당 월 말일로 변경
- 국민연금 임의 계속 가입 상한 폐지 : 현재 65세로 된 상한연령을 폐지
- 국민연금 지역가입 제외대상 조정 : 23세 미만 무소득자에서 27세 미만으로 조정

### [교 통]

- 자동차 책임보험 보상한도액 상향조정 : 사망시 종전 1천5백만~6천만원에서 2천만~8천만원으로 인상. 부상시 등급별 60만~1천5백만원으로 상향 조정(8월)
- 자동차세 차령(車齡)에 따라 차등 부과 : 자동차를 구입한지 3년이 되는 해를 기준으로 자동차세를 매년 5%씩 줄임으로써 구입한지 12년이 된 차는 50%까지 감면토록 함
- 승용·승합차 분류기준 변경 : 종전 6인승 이하 승용차, 7인승 이상 승합차에서 10인승 이하는 모두 승용차로 분류
- 유료 도로 통행료 미납시 과태료 인상 : 고속도로등 유료 도로 통행료 미납시 두배의 과태료부과에서 10배 범위로 상향 조정(7월)
- 운전중 휴대전화 사용금지 : 운전중 휴대전화를 사용하다 적발될 경우 7만원의 범칙금과 15점의 벌점이 부과됨. 긴급자동차·재해 신고·

핸즈프리 사용등은 제외(6월)

- 안전띠 미착용 단속 강화 : 4월2일부터 자동차 안전띠 미착용자에 대한 경찰의 강력한 단속이 이뤄지며 적발시에는 3만원의 범칙금이 부과된다. 경찰청은 1일 “3월 한달간 벌여온 안전띠 착용 홍보 및 계도 활동이 끝남에 따라 2일부터 안전띠 미착용자에 대한 강력한 단속에 나설 방침” 이라고 밝혔다. 경찰은 특히 안전띠 미착용 사례가 많았던 택시와 고속도로 주행버스, 화물차등에 대해서는 집중적인 단속을 벌이기로 했다. 안전띠는 시내를 운행할 경우 운전자와 앞좌석 승객만 매면 되지만 고속도로에서는 모든 승객이 안전띠를 매야 하며 유아는 보호용구를 장착해야 한다. 그러나 임신부와 신체 장애자등 신체적으로 안전띠를 매기 어려운 경우는 단속에서 제외된다.

## 한우사육기반 안정화사업 (시·군청의 사례)

- 고성한우 개량을 위한 산·관·학 공동연구
  - 구 성 : 양축가, 고성군청, 축산기술연구소, 도축산진흥연구소, 대학 및 관련기관
  - 기 간 : 1999~2003년 (5년간)
  - 총 괄 : 고성군청
  - 양축가 : 프로그램에 준한 사양관리
- 우량종축 송아지 생산시 처리
  - 축주신고 : 송아지 생산시 신고 ⇒ 고성축협
  - 조 치 : 고성축협 전담요원이 처리순서에 따라 조치하되 관내에 전 두수가 사육되도록 조치
  - (암송아지)
    - 1순위 - 본인사육
    - 2순위 - 암소번식우 지정농가
    - 3순위 - 고성축협 생축사업장
    - 4순위 - 관내 한우사육농가
    - 5순위 - 가축시장 판매(중개상 포함)

(수송아지)

- 1순위 - 고급육 생산농가
- 2순위 - 관내 거세농가
- 3순위 - 고성축협 생축장
- 4순위 - 관내 한우사육농가
- 5순위 - 가축시장 판매(중개상포함)
- 매매접수 - 한우 구입자와 판매자는 고성축협이 사전 신청조치

■ 고성축협(생축장) 한우 주기적 분양

- 관내 우량한우의 타지역 반출을 막기 위하여 매입한 송아지를 관내 양축가에서 희망시 분양-분양 희망자(신청자)가 없을 경우는 생축장에서 사육

구 분	암송아지 분양	수송아지 분양
1순위	암소번식농가	고급육생산농가
2순위	우량종축 지정농가	관내 사육자
3순위	관내 사육가	신규 사육자
4순위	관내 신규 사육가	축협 생축장 사육

■ 개량단지외 지역 한우 개량농가 지정

- 지 역 : 전 읍·면(10개 읍·면)
- 대 상 : 기초등록우를 제외한 1세이상 한우암소 5두이상 등록농가
- 등록구분 : 기초등록
- 등록추진 : 고성군청과 고성축협 합동실시
- 등록회비 : 등록우 1두당 3,000원(고성군청과 고성축협이 부담)
- 등록두수 : 1999년 1월~12월 5,503두 등록완료

## 경남 고성군 주요사업 투자계획

기간 : 1999~2003(5년간) 단위 : 천원

구 분	1999년		2000년		2001년		2002년		2003년		계
	사업량	금 액	사업량	금 액	사업량	금 액	사업량	금 액	사업량	금 액	
계	10개사업	403,000	8개사업	394,500	8개사업	431,000	8개사업	461,400	9개사업	504,500	2,194,400
우량정책 지원	5,000개	12,500	6,000	15,000	7,000	17,500	8,000	24,000	10,000	30,000	99,000
정책보관 질소통	2개	3,000	.	.	.	.	.	.	1개	2,500	5,500
거세사업	200두	40,000	400두	80,000	600두	90,000	1,000	100,000	2,000두	100,000	410,000
사양관리 홍보비	수시	3,000	수시	3,000	수시	4,000	수시	5,000	수시	7,000	22,000
교육 연수비	1~2회	2,000	2회	2,000	2회	2,000	3회	2,500	3회	3,000	11,500
고급육생산 장려비	200	20,000	400두	40,000	600두	60,000	1,000두	70,000	2,000두	100,000	290,000
고성한우 직판장개설	.	.	1개소	200,000	1개소	200,000	1개소	200,000	1개소	200,000	800,000
종축 등록비	500두	1,500	700두	3,500	1,000두	6,000	1,200두	8,400	1,500두	10,500	29,900
고급육 시범단지	1개소	300,000	.	.	.	.	.	.	.	.	300,000
고급육생산 시범연구(연차사업)	5호	20,000	5호	50,000	5호	50,000	5호	50,000	5호	50,000	220,000
기타 재료비	수시	500	수시	1,000	수시	1,500	수시	1,500	수시	1,500	6,500

- ※ 자금지원비율 : 2,194,400천원
- 중앙지원비율 : 893,600(40%)
- 지방지원비율 : 897,800(40%)
- 자 담비율 : 432,900(20%)

# 저수태우의 발생원인 및 치료

최근 낙농의 경우 점차적으로 우군의 규모가 커지고, 인공수정의 보급에 따라 증가되고 있는 저수태우(repeat breeder cow)는 최근 농가 또는 관리자에 의한 자가인공수정과 자연교배가 점차 확대되면서 증가될 우려가 높다고 할 수 있다. 대부분의 소는 인공수정으로 임신이 되는데, 정상 혹은 정상에 가까운 발정주기 즉 성주기를 가지고 있으면서 임상검사에서도 난소 및 부생식기에 특이한 이상이 없음에도 불구하고, 인공수정이나 번식기능이 정상인 수소에 의한 자연종부를 3회 또는 그 이상 실시하여도 수태되지 않으며, 그 원인이 불명한 소를 저수태우라고 말한다.

## 1. 원 인

그 원인은 우군에 따라, 개체에 따라, 발정에 따라 매우 다양하며, 영양결핍, 산후의 조기수정, 다두사육에서 인공수정을 실시하고 있는 우군에서 자궁내 세균감염, 호르몬 분비이상, 미네랄 및 비타민 부족과 발정관찰의 소홀, 수정시기의 부적절, 수정기술의 부족, 수송 및 우사신축에 따른 새로운 우사환경 등에 의한 스트레스요인, 하절기의 장기간에 걸친 27℃이상의 고온 등이 있다.

저수태우의 원인은 단순하지 않고 복합적인 제반요인이 관련되어 있고 사양조건과 환경에 따라 다르다. 생식기의 유전적 또는 선천적인 해부학적 결함, 난자, 정자 또는 초기 수정란의 유전적, 선천적 또는 후천적결함으로 인한 수정장애, 조기태아사 및 질염으로 인한 염증성 삼출물과 세균은 정자에 해를 끼쳐 사멸시키며, 소의 전염성 생식기 질병→감필로박터병, 트리코모나스병, 부루셀라병, IBR-IPV 바이러스병, 마이코플라즈마병 등은 인공수정시 자궁내로 침입하여 자궁내막염을 유발하여 조기태아사에 의한 저수태 및 불임증을 유발한다. 또한 내분비기능의 이상 LH나 GnRH로 난소 낭종의 치료후 또는 장기간의 PGF2 α요법에 의한 발정동기화, 영양불량을 포함하는 사양관리 의 부적절도 한 원인이 되고 있다.

<우군에서 번식률저하와 저수태우의 일반적인 원인>

- ① 관리상의 원인 : 우군의 대규모화와 인공수정 보급으로 증가
- ② 일반적인 원인 : 발정관찰 부족으로 수정적기의 상실로 정자와 난자의 노화를 초래하며, 수태율 저하
- ㉞ 발정주기의 단축 : 난포낭종이나 급성자궁내막염의 지표(17일)
- ㉟ 최적의 수정과 수태를 이루기 위해서는 배란전 약 6시간에 정자가 생식기내에 존재해 있어야 한다.
- ③ 수송 및 스트레스
- ④ 고온 스트레스
- ⑤ 분만후 60일 이내에 수정·교배한다.
- ⑥ 정액주입부위→자궁경관 중심부나 심부> 자궁심부

## 2. 발 생

대개 정사우군의 발생율은 9.1~11.1%이며, 유량이 많은 소에서, 우군의 규모가 클수록, 저수태우의 비율은 증가하며, 계절별로는 가을과 겨울은 10.2~13.7%, 봄과 여름이 7.1~9.4%, 연령별로는 초임우가 5.2%, 경산우에서는 산차가 증가할수록 발생이 높아져서, 그 비율이 13.3%로 나타난다.

정상적으로 잘 관리된 우군은 1회수정 50%, 2회 수정 75%, 3회 수정으로 85~90%은 수태되어야 하며, 또한 우군의 평균 수태율이 85~95%이라면 저수태우 즉 조기배사율은 15~25%의 손실을 추정 가능하다. 정상적인 우군에서 수태율은 50~55%일 경우 저수태우의 비율은 약 9~12%로 추정이 되며, 만약 수태율이 감소한다면 수정 및 조우횟수의 증가를 요구하는 소는 많게 된다. 만약 우군의 15%이상의 저수태우를 가졌다면 번식에 중대한 문제점 들을 가지고 있겠다. 자연종부를 하는 농가는 특히 저수태우의 확인을 위해 주기적으로 임신진단을 실시해야 한다.

## 3. 치료 및 예방관리

연구자들에 의해 저수태우에 관한 연구가 다각도로 이뤄지고 있으나, 치료 또는 처치는 전문수

의사의 경험, 기술의 수준, 전문지식과 정확한 진단법 등에 의존하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 번식성이 높은 종모우와 정액의 사용, 발정적기의 수정, 수정과 조기배아사를 감소시킬 수 있는 보조요법이 병행되어야 할 것이다. 하절기에 우사는 통풍이 잘되어야 하며, 그늘진 장소를 설치하여 소를 신선하게 하여주고 충분한 급수와 최소한 섬유질을 함유하는 영양이 풍부한 사료를 급여하여 고온 스트레스 감소와 사료섭취를 개선으로 비유를 증가시켜 저수태우의 비율을 감소하여 나가지 않으면 아니된다. 또한 황체기, 발정기의 너무 이른 또는 늦은시기, 분만후 너무이른 시기에 수정을 하는 것을 지양해야 한다. 참고로 중요한 원인인 잠재성 자궁내막염, 배란지연, 황체발육불량에 대한 치료 및 예방대책은 아래와 같다.

① 잠재성 자궁내막염 : 일반적인 검사로서는 진단하기가 어렵기 때문에 인공수정하기 전 또는 다음날 12~13시간에 자극성이 적은 항생제를 자궁내에 주입하거나 세척을 해준다.

② 배란지연 : 발정발견 부정확은 저수태우의 가장 일반적인 원인으로 발정 징후의 발견을 위해서는 매일 주기적으로 반복해서 관찰을 충분히 하여야 하며, 만족할만한 수태율을 높이기 위해서는 수정후 7~18시간내에 배란을 유도하여야 하는데, 황체형성을 촉진하기 위하여 발정 주기의 시작(인공수정 6시간전)때에 GnRH 100 μg나 HCG 2,000~5,000IU를 투여한다. 수정당시 GnRH 100μg를 투여시 비투여군보다 15%이상 수태율의 개선을 나타낸 보고도 있다.

③ 황체발육불량 : 임신 15일의 정상적인 황체는 270mg의 황체호르몬을 함유하고 있으나, 황체발육불량된 황체의 경우는 100mg이하의 불충분한 황체호르몬의 생산과 황체의 조기퇴행은 수정란의 조기사멸과 발정재귀를 유발시키는데, 황체기능의 저하에 따른 수정란의 착상장애를 예측하여 수정후 3-4일 후에 황체호르몬의 주사나 최근에는 수정후 11-13일에 GnRH 제제를 주사하는 경우 수태율이 증진하였다는 보고가 있다.

○ IBR 예방접종 표

예 방 접 종 약	접 종 시 기	접종부위 및 용량
IBR <전염성비기관염외 3종(소바이러스성 설사+ 유행성 감기 + 합포체성폐렴)>	1. 생후 3개월령이상 송아지 4주간격 2회 접종 2. 큰소 : 1년 2회 접종	2.0ml 근육주사

## 경기북부 조성경희원님의 퍼온글을 참고적으로 알려드립니다.

### ■ 소의 유산 원인중 한가지

#### 1. 유산을 일으키는 네오스포러 예방법

네오스포러는 유산을 자주 일으키는 질병의 한 가지이다. 네오스포러는 세계적으로 널리 퍼져 있고 소의 유산을 일으키는 가장 흔한 원인이기도 하다. 또한 유산뿐만 아니라 송아지를 분만하더라도

뇌에 심각한 감염을 주게되어 비정상 허약우를 낳게 된다. 병원체는 네오스포러 카니넘이라 불리는 원생동물이다. 네오스포러는 송아지의 손실 그리고 분만 간격의 이상변화, 도태에 의한 손실이 많은 병이다. 미국 농무성의 한 자료에 의하면 미국의 전체소에 대한 유산율이 4%미만이지만 만성적인 네오스포러에 감염된 우군은 유산율이 10%이상인 된다고 한다. 더 위험한 것은 갑작스런 네오스포러의 발병은 임신한 소의 반 이상이 유산을 할수 있다는 것이다.

#### 2. 매개체는 바로 목장에서 기르는 개

한때 고양이가 매개체로 생각했던 적이 있었지

만 최근 연구에 의하면 개가 분명한 네오스포러의 매개체로 증명이 되었다. 이는 개가 네오스포러균을 다른 개체에게 옮기는 중요한 역할을 하고 있음을 의미한다. 개들은 분변을 통해 네오스포러균을 전파하는 것으로 밝혀지고 있는데 감염된 개들은 보통 건강하게 보이지만 원생동물은 다른 중간 매개체에 의해 감염될때까지 오랜 기간동안 생존을 할 수가 있다.

이러한 사실들은 현장연구를 통해 더 분명한 증거를 제시하고 있다. 네오스포러에 의한 유산이 발생하는 목장은 대개 개를 기르고 있다. 또 목장내 기르는 개의 숫자가 많을수록 목장의 소들도 네오스포러에 감염수가 늘고 있음이 밝혀졌다. 개들은 감염된 동물의 사체등을 먹으므로써 감염이 된다. 작은 포유류나 새들의 네오스포러 발현에 대한 조사는 이루어지지 않았지만 유산된 사체나 송아지들을 먹을 수 있을 것으로 추정되지만, 이들보다는 특히 개들이 더 자주 네오스포러를 퍼트릴수 있는 유산된 태반을 자주 먹는 것으로 알려져 있다. 그러나 개가 야생동물을 잡아 먹음으로서 감염이 되는지, 또는 코요테나 개와 같은 야생동물들도 네오스포러를 전파하는지는 정확하게 밝혀지지 않았다. 일단 암소가 네오스포러에 감염되면 그 개체는 평생동안 지속이 된다. 그러나 감염된 모든 개체가 유산을 일으키는 것은 아니다. 즉 감염된 소의 일부분은 네오스포러에 대해 면역을 가지게 되는데 이들은 임신중 새끼에게 병원체를 옮기더라도 유산이 되지 않을 수가 있다. 또한 분만시 감염된 미경산우는 초산때 대부분이 유산을 하게 된다. 이러한 순환의 형태 즉 한 세대에서 다음 세대로의 병원체의 전달을 수직감염이라고 한다.

## 일괄 발정 동기화 방법

### ■ 한우, 젖소 일괄수태법

일괄수태법(GnRH-PGF2 α-GnRH 투여)을 한우나 젖소에 이용할 경우 분만간격을 36일 단축

시킬 수 있으며 연간 10%의 경영비를 줄일수 있다. 이 방법은 그 동안 보급된 황체퇴행제(PGF2 α)단독투여법, 프리드나 싸이더-플러스 등 질내삽입제를 사용한 것 보다 처리 실패율이 적고 수태율을 10% 개선시킬수 있다.

### ■ 한우를 잘 임신시키기 위한 연중계획

매년 3.15~5.15(2개월)에는 인공수정을 전면 중단하여 혹한기인 1~2월에는 새끼를 낳게 하지않고, 농가여건에 따라 2, 5, 8, 11월 등 연간 4회에 걸쳐 발정이 오게 한 후 임신시킨다. 암소 보유두수가 많을 경우에는 5, 7, 9, 11, 2월 하순 등 연간 5회에 걸쳐 임신시키고 암소의 규모가 더욱 크거나 후보송아지의판매시기를 조절할 필요가 있고 혹한기에 대비한 보온장치가 구비되어 있을 시에는 연간 시기에 관계없이 기술을 적용한다.

### ■ 일시에 많은 암소를 임신시키는 방법

대상우 선정요령은 첫째 처녀소가 생후 14개월령 이상일 경우, 둘째 새끼를 낳아 본 경험이 있는 소는 분만후 35일이 경과하였을 경우, 셋째 장기간 임신되지 못한 소는 직장검사를 하여 공태임이 확인되었을 경우를 전부 포함할 수 있다. 대상우의 처리방법은 첫째 GnRH(휘타길 1ml, 근육주사)투여, 둘째 7일 경과후 PGF2 α제제(이리렌 또는 루텔라이스 5ml, 근육주사)투여, 셋째 48시간 경과 후 GnRH제제(휘타길 1ml, 근육주사)투여하므로 3회에 걸쳐 모든 처리는 끝나게 됨. 넷째 3회 처리후 20시간이 경과하였을 때 모든 소는 일괄적으로 인공수정을 실시하는데 외부적으로 발정증상을 보이지 않을 수도 있으나, 내부적으로는 자궁경관외도구의 색상이 적색으로 변화하고 전기적 저항치가 상승하며 배란이 동반되므로 발정관찰과 수정적기를 찾기 위한 노력을 전혀 할 필요가 없고 그대로 인공수정을 시켜 임신되도록 한다. 소에 따라서는 자궁경관통과에 뻑뻑한 느낌이 올 수 있으므로 정액주입기 삽입부위에 수용성 윤활제(Lubricant)를 바르고 인공수정을 실시한다. 인공수정에 자신이 없는 농가에서는 본 기술이 최초 처리시점에서 10일차에 인공수정



해야 하므로 사전에 10~30두의 처리계획을 수립한 후 인근에서 경험이 풍부한 인공수정사와 일시에 10~30두의 인공수정료를 계약하고 수정에 임하므로 수정료 또한 절감시킬 수 있으며 1명의 인공수정사가 30두를 수정시킬 수 있으므로 50~60두 처리할 때에는 2명의 인공수정사를 사전에 확보해야 한다.

## ■ 농가에서 활용시 경제적 효과

처리 실패율을 고려한 1두당 보정비용에 있어서도 일괄 수태법이 1만6천원으로 가장 저렴하다. 계획번식으로 한우 암소를 관리할 때 번식장애 발생율을 10%정도 감소시키므로 송아지를 더 많이 생산할 수 있고, 매일 발정을 관찰하지 않아도 되므로 이에 노동력이 들어가지 않는다. 농가에서 송아지가 동시에 출생하게 됨에 따라 같은 연령의 송아지가 사육될 때 소의 습성상 체격의 차이에서 오는 힘의 차이로 힘이 센 송아지는 약한 송아지가 먹지 못하도록 따돌려 더욱 약해지는 즉, 군거생활에서 탈락되는 송아지가 적어지므로 후보송아지의 육성이 대단히 용이해질 것이다.

문의 : 축산기술연구소 남원지소 이명식 연구사  
(063-634-0068)

## 농민신문 2001년 1월 29일자

### ■ 수입 젖소 정액값 폭리 심하다.

지난해 국내에 수입된 젖소정액 물량은 22만 3,000스트로에 평균 수입단가는 6,134원으로 밝혀졌다. 이같은 수입단가 대비 1 스트로당 낙농가 공급가격이 최고 3만~4만원에 달한 것은 중간 유통과정에서 지나치게 부풀려진, 터무니 없이 높은 가격이라는 지적이 제기되고 있다.

18일 한국무역협회 자료등에 따르면 지난해 수입물량 기준 젖소정액 총 수입금액은 121만1,000달러(기준환율 1,134원, 한화 13억7,200만원)어치에 달했다.

국가별 수입동향은 미국산이 1스트로당 평균 수입단가 8,901원에 11만2,000스트로가 수입됐고, 캐나다산은 1스트로당 3,390원에 9만1,000스트로가 수입됐다. 또 1만스트로씩 수입된 호주산과 일본산은 4,082원과 2,030원에 수입됐다. 이같은 젖소정액 수입금액은 1999년대비 1.45배 증가했고, 이 중 미국산의 증가율이 가장 높았다.

젖소정액의 농가공급가격이 지나치게 높은 것과 관련해 정액분야의 한 전문가는 “수입단가의 10%에 추가되는 부가세와 기타 유통경비를 포함하더라도 수입정액 1스트로당 농가 공급가격이 최저 1만원 안팎에 형성된 물량은 소량이고 상당량이 3만~4만원에 유통된 것은 공급단계에서 지나친 폭리를 취한 처사” 라면서 “이를 사용한 농가중 일부는 싸구려 정액을 비싸게 구입한 것이나 다름없다”고 지적했다.

## 美젖소 후보종모우 수입

### ■ 상반기부터 정액 무상공급

농협중앙회 젖소개량부는 최근 미국산 젖소 후보종모우 6마리를 수입했다. 이번에 들여온 종모우는 1999년 미국 전체 종모우 평가에서 1위와 4위를 차지한 최고 능력우의 수송아지들이다. 젖소개량부는 이들의 정액을 능력 검정에 참여하는 농가를 대상으로 상반기부터 무상으로 공급하고, 4-5년 후에는 농우들의 유전능력을 평가하여 한국형 보증종모우로 선발할 계획이다.

#### 【2001년도 정기총회 결과】

\* 일시 : 2001년 2월 20일 오전 11:00

\* 장소 : 축산기술연구소 대회의실

\* 회의결과

- 회비 미수금 추후 탕감 없음을 결정

- 정액대에서 회비 징수건에 대한 적극 협조 결의

- 2001년 사업계획 심의
- 불용품 처리 결정
- 감사선출
  - 충남 예산의 차상준 신임감사
  - 경남 남해의 윤호준 신임감사
- 2001년도 보수교육 계획
  - 시기 : 2001년 5월3일~6월1일
  - 장소 : 각 도 농업기술원
  - 기간 : 2일 간 씩
  - 내용 : 수정란 및 체세포 복제란 이식, 특수 가축 인공수정

**【2001년도 가축인공수정사 보수교육 계획】**

- 교육대상자
  - 축산법 제14조 1항 규정에 의한 정액등 처리업체 소속 수정사
  - 축산법 제16조 1항 규정에 의한 가축인공수정소 소속 수정사
- 교육일정 및 장소

일시	교육장소	교육대상
5.3~4	전라남도 농업기술원	전남·제주 거주 가축인공수정사
5.7~8	전라북도 "	전라북도 거주 "
5.10~11	충청남도 "	충청남도 거주 "
5.14~15	경상남도 "	경상남도 거주 "
5.17~18	경상북도 "	경상북도 거주 "
5.21~22	충청북도 "	충청북도 거주 "
5.28~29	경기도 "	경기도 거주 "
5.31~6.1	강원도 "	강원도 거주 "

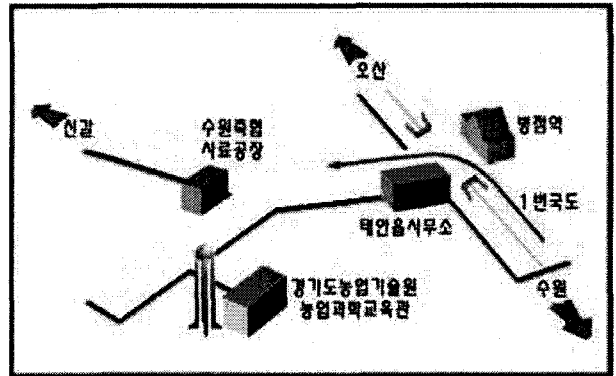
- 교육내용
  - 강의 : 도별축산정책, 젖소개량현황 및 전망, 번식장애, 수정란이식, 체세포복제란 이식, 소 인공수정, 돼지 인공수정, 개 인공수정, 사슴 인공수정
  - 실습 : 소 수정란이식, 체세포 복제란 이식
- 교육참가비 : 30,000원 / 1인

○ 교육장소 안내

**<경기도농업기술원>**

▶ 소재지  
경기도 화성군 태안읍 기산리 315번지(☎445-970)  
전화 : (031) 229-5900~3

▶ 교통편



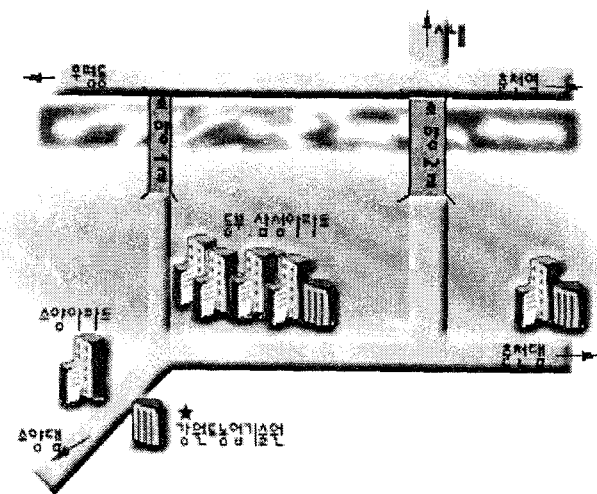
일반버스 : 수원역앞 오산행 301번승차-병점하차  
<노선 : 안양(평촌)-수원역-비행장-수원대입구-병점-오산>  
병점-택시를 이용-농업기술원하차 (요금 3,000원)  
승용차 : 수원역 - 오산방향(8km지점)

**<강원도농업기술원>**

▶ 소재지  
강원도 춘천시 우두동 402번지(☎200-150)  
전화 : (033)258-5700, 행정 : 323-1450

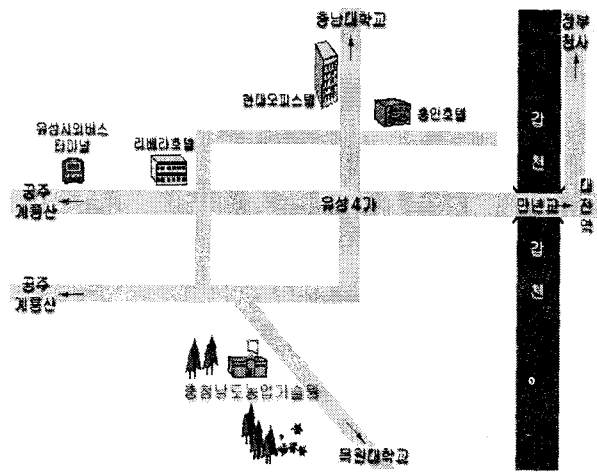
▶ 교통편

<버스 이용시>  
\*터미널노선 : 시외버스터미널 승차 → 중앙로 → 인성병원 → 소양로1,2가 → 삼성,동부A.P.T → 강원도농업기술원 하차  
\*운행 버스번호 : 11,12,13,15,16,17,19  
\*배차 간격 : 10분



### <충남농업기술원>

- ▶ 소재지  
대전광역시 유성구 상대동 138-42  
대표전화 : (042) 820-5200
- ▶ 교통편  
버스 : 110, 820, 106, 107번



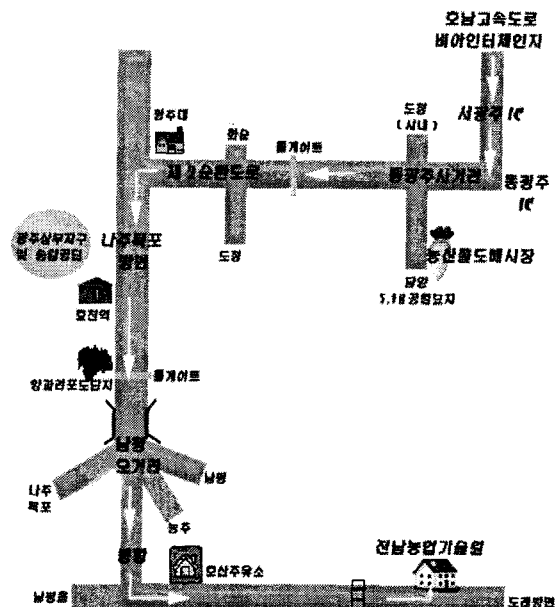
### <충북농업기술원>

- ▶ 소재지  
충북 청원군 오창면 괴정리 383번지(☎363-880)  
대표전화 : (0431) 229-2512



### <전남농업기술원>

- ▶ 소재지  
전라남도 나주시 산포면 산제리 206-7번지  
(☎520-830)



- ▶ 교통편  
버스 : 시외버스터미널에서 탑승하여 오창면 괴정리에서 하차(하차후 도보 10분거리)  
요금 : 600원    소요시간 : 50분

### <전북농업기술원>

▶ 소재지

전북 익산시 신흥동 270번지(☎570-140)  
대표전화 : (063) 833-1411,1511

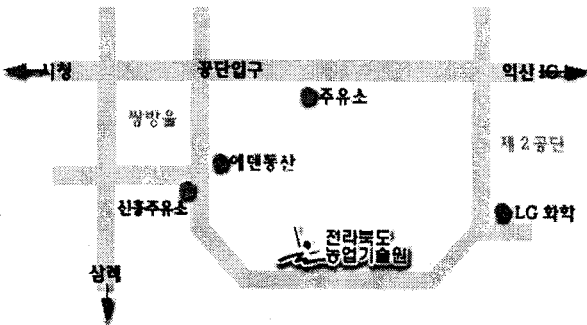
▶ 교통편

<버스편>

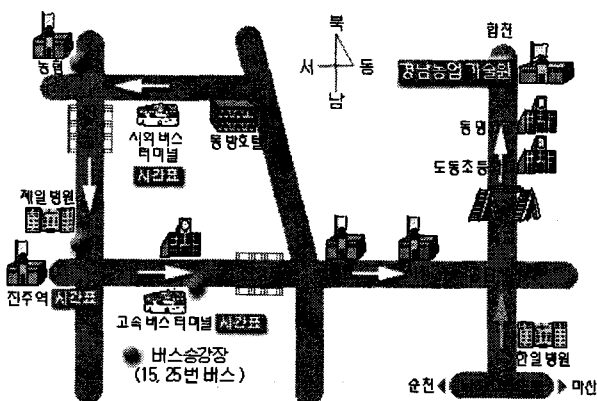
버스번호 : 일반 61,62,65 번, 좌석 222,555번  
주요노선 : 동이리→익산역→익산경찰서→익산시청→동부시장→어양아파트→터질목 (터질목에서 기술원까지 도보 20분 소요)  
배차간격 : 15분

<승용차 이용시>

고속도로 이용시 : 호남고속도로 익산 IC.에서 15분 소요  
서울방면 국도 이용시 : 원광대학교 앞에서 15분 소요.  
전주방면에서 진입시 : 목천포 다리에서 15분 소요  
삼례방면 진입시 : 익산 하수 종말처리장에서 5분소요.



### <경남농업기술원>



- 톨게이트에서 농업기술원까지 : 약5Km
- 시외버스터미널에서 농업기술원까지 : 버스로 약 30분소요
- 진주역, 고속버스터미널에서 농업기술원까지 : 버스로 약 20분소요

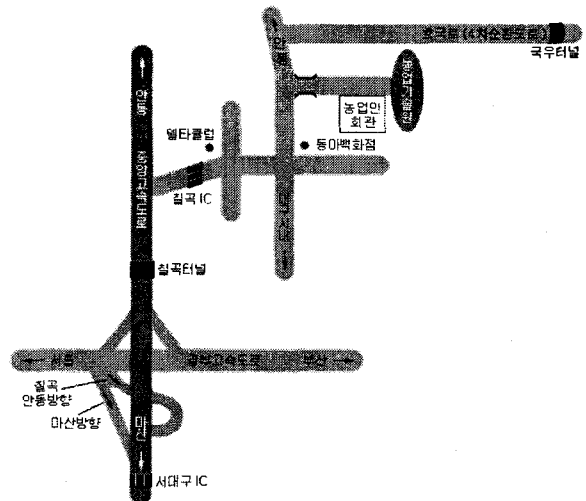
### <경북농업기술원>

▶ 소재지

대구광역시 북구 동호동 189(☎702-320)  
전화번호 : (053) 321-6632~9

▶ 교통편

- 704번(좌석버스) : 농업기술원 하차
- 730번(시내버스) : 농업기술원 하차
- 대구역 → 농업기술원(40분/버스)
- 동대구역 → 농업기술원(1시간 10분/버스)
- 북부정류장 → 농업기술원(30분/버스)



○ 협회 고문이신 정영채교수님의 『번식학 사전』과 인공수정에 필요한 기자재를 보수교육 기간동안 판매하오니 필요하신 분은 구입하시기 바랍니다.

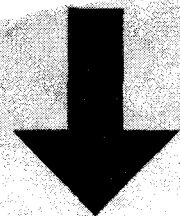
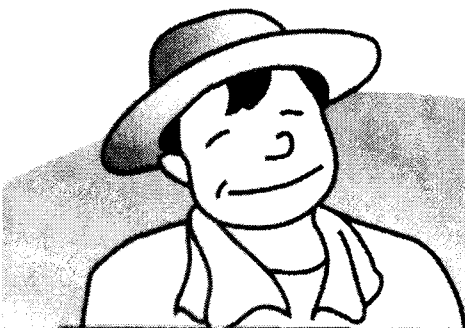
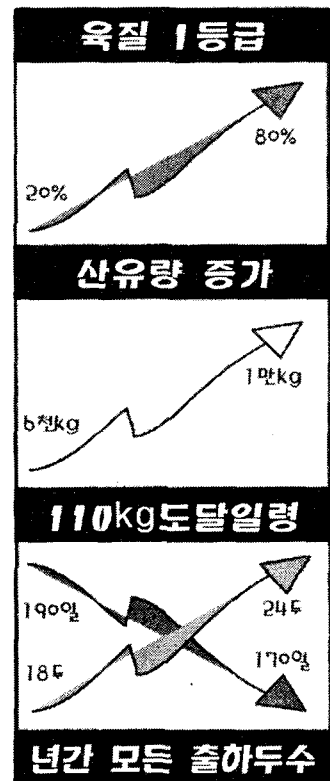
『번식학 사전』

- 감 수 : 정영채
- 펴낸곳 : 신광출판사
- 판매가 : ₩50,000


# 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

# 가장 빠른 낙농정보, 믿음직한 최고 정액

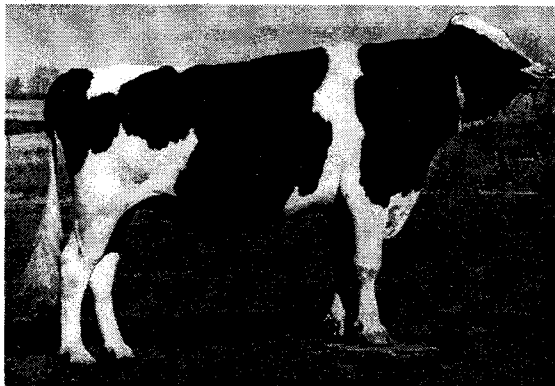
■ 매월 전국 3천5백농가 12만두의 우량암소의 생산 및 번식능력, 수정기록 관리 및 비유예측곡선등을 인터넷으로 분석 경영정보 제공



(젖소개량부 인터넷홈페이지)

- 인터넷 농가검정성적 제공
  - 목장 우군 및 개체 성적 (비유예측곡선그래프, 생애 성적등)
  - 번식 및 인공수정기록
  - 개량뉴스 및 정액 온라인 신청등
- 종합검정성적표 제공
  - 우군 경영정보 분석표
  - 체세포통지서등 기술정보 써어비스

■ 우수 한국형 유전자원 선발 활용은 물론 국제적 수준의 품질관리와 완벽한 유통 정액 사후관리(A/S)체계로 최적의 고수태 정액 생산판매



미국65위 종모우 208H000281 켈리('01.2월자료)

- 한국형 유전자원 선발 활용
  - 한국산 우수암소 선발, 후보우 생산
  - 고능력우 수정란 이식 써어비스
- 국제적 수준의 품질관리
  - 국가 전염병검진 및 유통정액 품질점검
  - 국제기구 공식가입(미국NAAB등)



디지털 낙농의 선두주자,  
**농협중앙회 가축개량사업소 젖소개량부**  
 전화 031) 965-9588, 전송 031) 963-4559, 인터넷 www.dcic.co.kr