



어린이는 세계에서 가장 귀중한 자원이며
미래에 대한 최고의 희망입니다
- jjm.

한우마당 / 44

44 화보

재난 취약계층에 한우곰탕 지원
결식아동에 한우떡국세트 1만개 전달

알림마당 / 46

- 46 4월 한우협회 주요활동
- 50 4월 22일 아일랜드 - 프랑스
수입위생조건 관련 성명발표
- 52 한우뉴스레터

특집

위기속에서 더욱 빛나는 '한우 개량'의 힘 / 54

- 54 한우 씨수소 선발방법
- 58 대한민국은 지금 '슈퍼한우' 열풍
- 64 '한우개량'으로 포스트 코로나시대에 대비하자
- 70 유통가에서 바라본 한우가격 강세, 수요급증의 이유
- 72 우량한우 암소현황

한우와 사람 / 76

- 76 탐방 - 한우개량사업의 산실 '한우개량사업소'
- 80 영농기술 - 이탈리아 라이그라스 수확 뒤 건조 잘 만드는 방법
- 82 이경진의 명품한우만들기 - 송아지 분만과 번식
- 86 우리한우이야기 - 소를 칭하는 말들이 이렇게 많을수가

정보마당 / 87

- 87 백문백답 한우사육
- 90 한우 전용 동결보존액도 국산화 한다
- 92 한우 번식우의 숨겨진 가치를 찾아라
- 98 컨설팅을 통한 번식우 사료급여량 결정
- 104 한우동향분석

소식·알림마당 / 115

- 115 한우자조금
- 116 업계소식

제 22권 제5호(통권 174호)
2021년 5월 15일 발행
<비매품>

발행인 김홍길
인쇄처 팜커뮤니케이션
발행처 사단법인 전국한우협회
주 소 서울시 서초 서초1동
1621-19 제2축산회관 2층
전 화 (02) 525-1053
(02) 597-2377
팩 스 (02) 525-1054
이메일 025251053@daum.net
등록번호 서초라 11499





한우로 재해 극복과 재기의 희망을 재난 취약계층에 한우곰탕 지원

지난 4월 28일 본회는 희망브리지 전국재해구호협회와 업무협약을 맺고 함께 재난 취약계층에 한우지원 등 도움의 손길을 보태기로 했다.

이번 업무협약으로 본회가 기부하는 현금이나 현물은 희망브리지가 재난 취약계층, 구호업무 종사자 등에게 전달하게 된다. 희망브리지 송필호 회장은 “전국한우협회는 평소에도 적극적으로 사회공헌활동을 펼쳐온 단체”라며 “도움이 필요한 곳, 응원이 필요한 곳에 한우를 전할 수 있게 돼 기쁘다”고 말했다.

재난 구호모금 전문기관인 희망브리지 전국재해구호협회는 1961년 전국의 신문사와 방송사, 사회단체가 힘을 모아 설립한 순수 민간단체이자 국내 자연재해 피해 구호금을 지원할 수 있는 유일한 법정 구호단체다.



결식아동에 한우떡국세트 1만개 전달 초록우산어린이재단과 사랑의열매 통해 지원

본회와 한우자조금관리위원회가 급식지원이 어려운 결식아동에게 한우떡국 1만개를 전달했다.

한우떡국 전달식은 4월 15일 서울 서초동 제2축산회관 대회의실에서 ‘한우와 함께 꿈과 희망을 키워요’라는 구호로 진행됐다.

급식지원이 어려운 결식아동에게 전달될 한우떡국은 한우자조금 재원으로 초록우산어린이재단과 사랑의열매 사회복지공동모금회에 각각 5천개씩 총 1만개가 지원된다.

한우 떡국 세트는 오로지 한우로만 만든 곰탕 국물과 한우고기가 들어간 영양식이다. 한우곰탕파우치(350g)와 우리쌀로 만든 떡(150g)으로 구성된 포장용 간편식으로 어린이도 쉽게 식사할 수 있다.



04 APR. 2021 한우협회 주요활동

4월의 한우협회의 활동을 간단하게 요약하였다.



4월 20일 제 3차 이사회 개최

- 일시 : 2021년 4월 20일(화) 13:00
- 장소 : 청주 청풍명월한우판매장 율량점

의결 사항

1. 한우산업발전기금(입후보자 기탁금) 지출 계획(안)
→ 원안승인, 향후 규정개정기로 함
2. 전무 임용(안)→ 원안승인

보고 사항

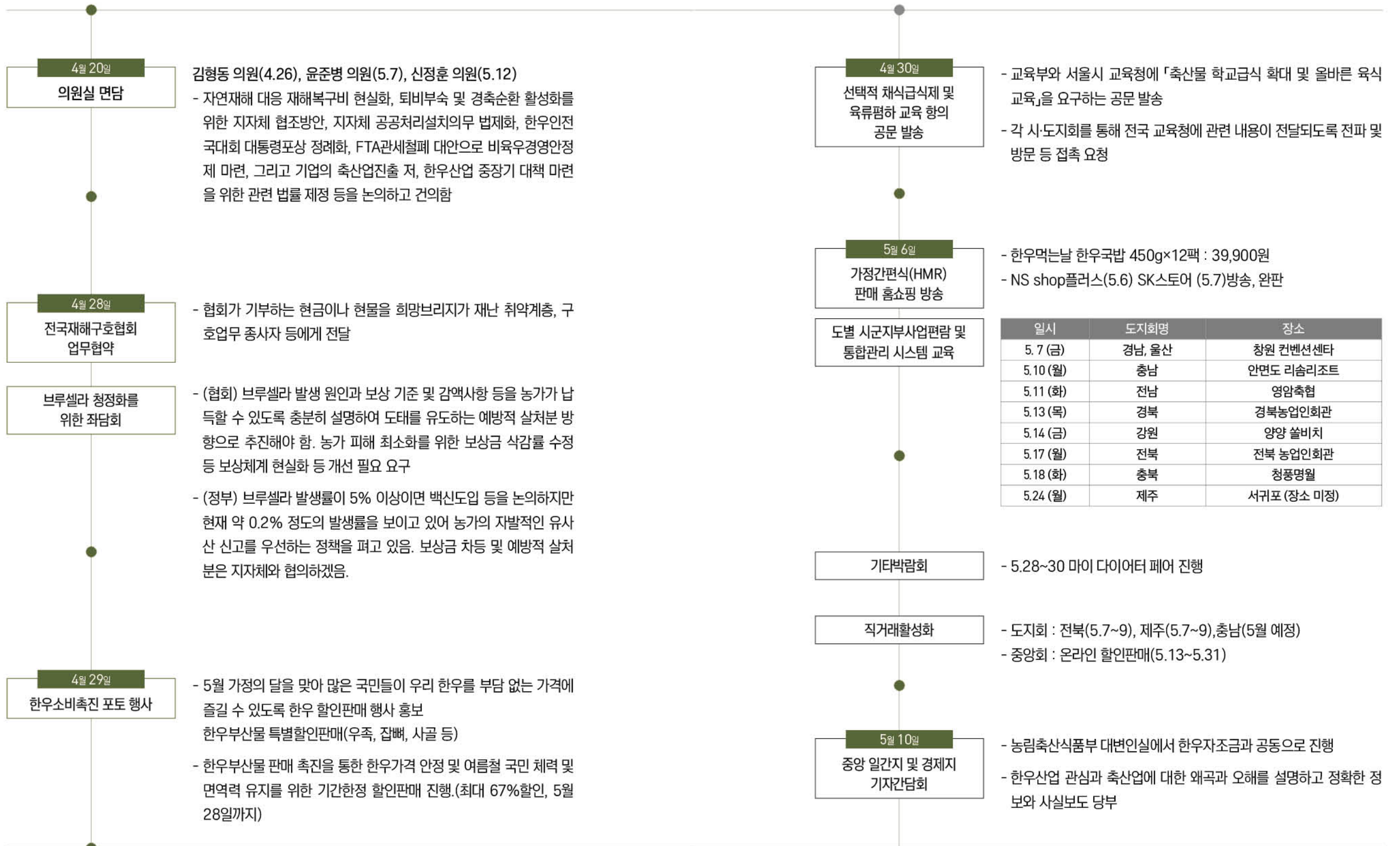
- 한우산업 동향 및 정책활동, 사업추진 현황 등
- 직원 채용 보고

4월 22일 축산관련단체협의회 대표자 회의

- 한국농축산연합회 이승호 회장을 협의회장으로 추대, 부회장에 김삼주 회장 선임 (성명발표) 광우병 발생 유럽산 쇠고기 수입 반대
- 유럽의 광우병 발생국 쇠고기 수입을 결사반대하고, 국민건강 안전과 자국산업 보호보다 수입개방을 우선시한 정부의 행태를 강력히 규탄. 자국산업 보호를 위한 선대책 마련 후 쇠고기 수입여부 검토 촉구

4월 23일 한국농축산연합회 공동기자회견

- '정부는 외국인 고용허가 신청시 숙소 및 주거시설로 인가되지 않는 건축물을 숙소로 제공하는 경우 외국인근로자를 배정하지 않거나 고용허가를 불허하겠다는 입장.
- 외국인 노동자들의 진정성 있는 생활개선의 목적보다 인허가 여부에 중점을 둔 규제로 인식되므로 외국인근로자 주거환경 개선을 위한 업무처리 지침' 항의하는 기자회견을 세종시 고용노동부 앞에서 진행.
- 민관이 함께 외국인노동자의 주거개선 및 복지 향상에 노력해야 하는 부분임에도 온전히 농업인에게만 주거시설 건립 등 책임을 떠넘김으로써 농촌 인력난을 더욱 심화시킬 우려가 큼.
- 이 자리에서 김삼주 회장은 "외국인 노동자의 처우개선을 위한 이번 행정지침은 인권의 문제와도 맞닿아 있기 때문에 개선의 필요성을 공감하지만, 외국인노동자가 주요 인력인 농촌지역의 현실을 외면한 탁상행정"이라고 질타.





4월 22일 아일랜드 - 프랑스 수입위생조건 관련 성명발표

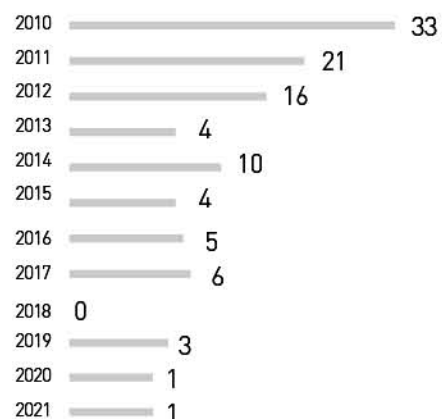
광우병 발생한 유럽산 쇠고기 수입 반대!

국민건강 및 한우산업 피해 우려,
수입재개 강행시 강력 투쟁 경고

OIE 국가별 광우병 지위 등급

- ① 위험무시국
- ② 위험통제국(프랑스, 아일랜드 등)
- ③ 위험미결정국(판단정보가 없는 국가: 러시아, 동남아, 북한 등)

2010년 이후 유럽의 광우병 발생추이



- 전국한우협회(회장 김삼주)는 유럽의 광우병 발생국 쇠고기 수입을 결사반대하고, 국민건강 안전과 자국산업 보호보다 수입개방을 우선시한 정부의 행태를 강력히 규탄한다. 유럽의 광우병 위험성이 해소되지 않았음에도 수입을 추진하는 정부의 작태에 개탄하지 않을 수 없다.
- 세계동물보건기구인 OIE 보고에 따르면 수입 재개 대상국은 광우병 재발 위험성이 높은 것으로 파악되고 있다. 프랑스는 2016년 3월, 아일랜드는 비교적 최근인 2020년 5월 각각 원인불명의 광우병이 발생했다. 더욱이, 프랑스와 국경을 마주한 인접국 스페인에서는 올해 1월, 원인불명의 광우병이 발생해 현재 조사가 진행중이다.
- 국가별 광우병 발생추이를 보더라도 유럽에서는 광우병이 꾸준히 발생하고 있다. OIE가 분류하는 국가별 광우병 지위 등급에서 프랑스와 아일랜드는 '광우병 위험통제국'으로 광우병위험물질 등으로 발병 위험성이 상존하고 있는 국가로 구분하고 있다. (설명자료 참고)
- 국민건강의 위협과 함께 한우산업에도 큰 피해가 우려된다. 한국농촌경제연구원이 2017년 발표한 EU산 쇠고기 수입개방 영향분석 자료에 따르면 수입허용에 따라 한우 도매가격이 하락하고 한우산업생산액이 줄어드는 등 한우산업에 많은 피해가 발생할 것으로 분석했다.
- 전국한우협회는 자국산업 보호를 위한 선대책 마련 후 쇠고기 수입여부 검토를 주장해 왔으나 정부는 뚜렷한 대책없이 "별로 영향이 없을 것"이라는 식의 대응으로 농민의 절박한 절규를 계속 외면하고 있다.
- 가속화되고 있는 농촌의 고령화, FTA체결로 인한 관세제도화 시대가 도래하는 등 국내 축산업의 대내외적인 변화가 빨라지고 있다. 식량안보와 식량주권의 중요성은 나날이 부각되고 있지만 자국산업 보호대책 없이 국민건강 마저 등한시하고 수입을 늘려가고 있는 정부의 태도에 분노를 금할 수 없다.
- 한우산업은 농업농촌의 기동이자 식량안보의 핵심으로 대한민국 농업의 가치를 더욱 높이고 있다며 정부가 정성을 다해 한우산업을 지원하겠다는 국무총리의 약속이 공허한 메아리에 그쳐선 안된다.
- 농림축산식품부는 유럽의 광우병 위험성이 사라질 때까지 수입재개를 전면 보류하고 관세제도 시대에 대응하는 자국산업 보호 정책을 먼저 수립하라. 아무런 움직임 없이 계속 수입절차를 강행할 경우 전국한우협회는 대정부 투쟁도 불사하지 않을 것임을 강력히 경고한다.

한우뉴스레터

한우정책연구소

알 아 두 면 유 의 한

NEWS

국제뉴스 01

가정간편식 주인공으로 부상 한우, 누구나 쉽게 즐긴다

축산물 수급 불균형, 소비에서 담을 찾다,
비선호 부위의 화려한 변신
대기업을 중심으로 한우고기의 비선호 부위를 활용한
다양한 가정간편식(HMR) 제품 출시

- 한우도시락, 한우곰창, 한우소머리국밥, 양곰탕, 한우 수육, 한우 햄버거, 한우 소시지 등 다양한 제품들이 출시되었거나 준비 중에 있음

한국농어민신문 (21.04.05)

한우, 부위 따라 양극화 심화

(연평균 kg 기준, 원)

| | 2016년 | 2017년 |
|----|---------|---------|
| 사골 | 5,935 | 2,172 |
| 갈비 | 15,389 | 15,879 |
| 우족 | 6,282 | 4,664 |
| 사태 | 24,821 | 21,697 |
| 꼬리 | 7,035 | 6,008 |
| 채끝 | 59,391 | 82,207 |
| 안심 | 100,820 | 121,060 |
| 등심 | 78,710 | 97,830 |

국제뉴스 02

한우개량사업소 우량 한우 입찰 결과 최종

‘형제한우영농조합법인’ 1,999,999,990원에 낙찰(두당 약 543만원)

- 368마리의 당대검정 종료우(후보씨수소 탈락우) 입찰
- 선정된 농가는 25개월령 이후 30개월령까지 1개월 간격으로 60두 내외로 출하 도축성적 제공

Farminsight (21.04.15)

국제뉴스 03

한우 한 마리에서 273kg 살코기 얻는다

농진청, 23년 만에 소, 돼지 도체수율 기준 새롭게 설정

- 소 한 마리에서 얻는 살코기양 평균 273.4 kg으로 23년 전보다 85 kg 증가함

라이브팜뉴스 (21.04.20)

국제뉴스 04

해남 만희농장, 전국 첫 동물복지 한우농장 인증

전국 최초 정부 ‘동물복지축산 한우 농장’ 인증

- 전라남도 해남군 북평면 만희농장
- 축사마다 한우 운동장 갖추고, 유기 인증 조사료 급여
- 동물복지축산 인증 농가 = 양계 : 256, 돼지 : 17, 젓소 : 17, 한우 : 1

연합뉴스 (21.04.18)

국제뉴스 05

영주시, ‘2021년 청년농업인 올인원 현장교육’ 한우과정 교육생 모집

경북 영주시 농업기술센터에서 한우를 사육하고 있는
만 39세 이하 청년농업인을 대상으로 23일까지 교육생 모집

- 농업기술 현장교육과 전문가 사업 컨설팅을 통해 정예 청년농업인을 육성하고 영농기술 학습 네트워크 조성을 위한 제도

국제뉴스 (21.04.13)



세계 육우 산업, 탄소배출을 반으로 줄일 수 있는 잠재력이 있다

Colorado State University의 연구팀,
최근 Global Change Biology 학술지에
연구 결과 발표

- 탄소 배출 전략을 통해 관리하여 실험한 결과 개체 마리당 온실가스 배출량이 46% 감소한 것으로 나타났고, 토양 개선, 나무 및 다년생 초목 복원에도 효과적인 결과가 나타났다. 또한 성장(비육) 효율 전략을 사용했을 때 온실가스 배출량이 전체적으로 8% 감소
- 아시아, 호주, 브라질, 캐나다, 남미, 미국 등 총 292개의 생산시스템을 분석한 결과 브라질의 탄소배출의 잠재력이 가장 큰 것으로 나타남. 브라질에 있는 황폐해진 5,200만 헥타르가 넘는 목초지를 축우 산업을 통해 활성화 시킨다면, 브라질은 탄소 배출량을 대폭 줄일 수 있다고 발표

New food magazine (21.04.06)

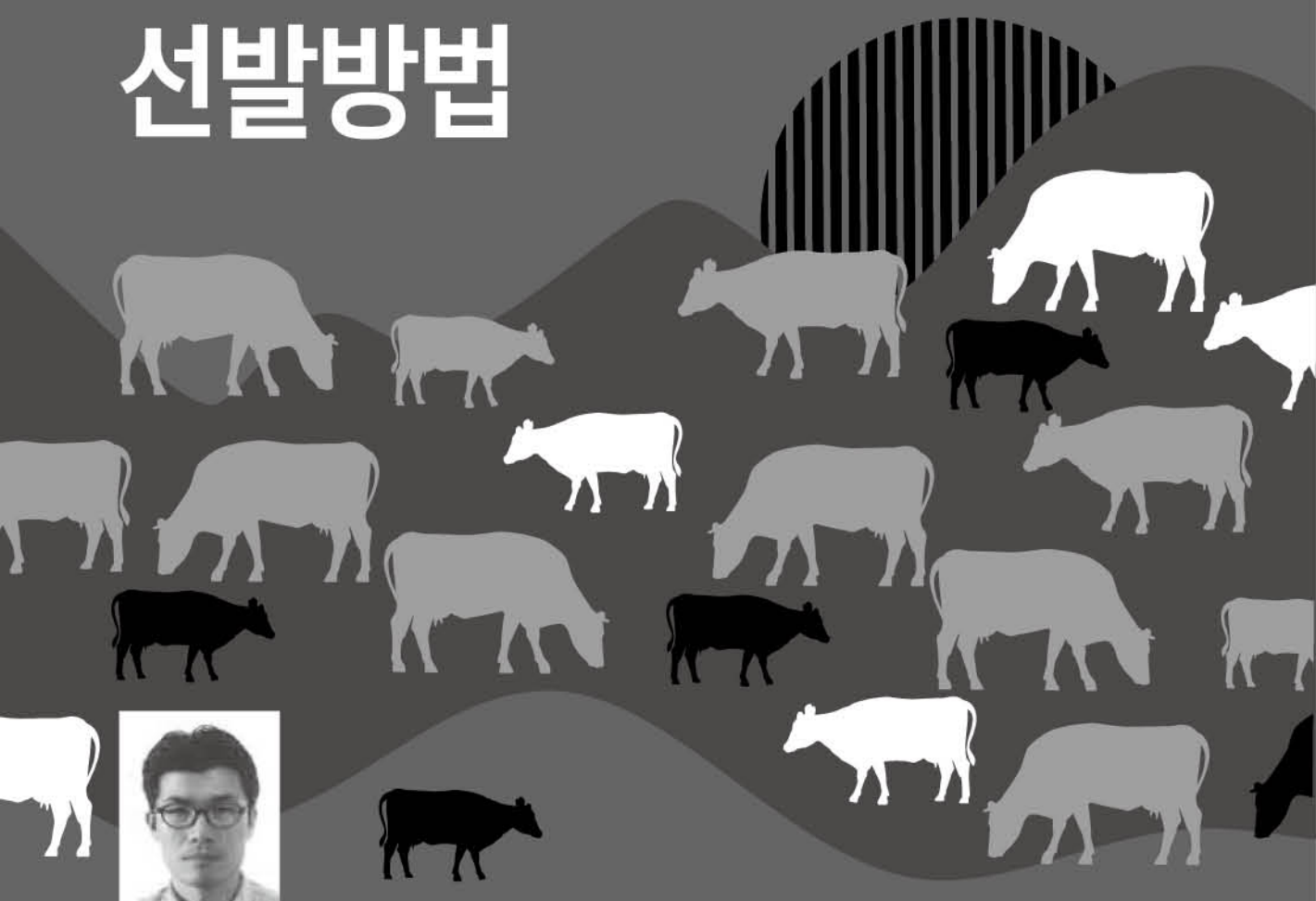
캐나다 육우 산업 10개년 목표 발표

캐나다 육우 자문위원회(Canadian beef industry)에서 10개년 목표 발표

- 지난 가을, 자문위원들은 동물 건강 및 복지, 토지 이용 및 균형 잡힌 환경을 위한 생물의 다양성, 온실가스 및 탄소 배출에 초점으로 10개년 목표를 발표
- 최근 들어서 토질과 수질 개선, 건강 및 안정성, 쇠고기 품질 및 기술을 적용을 통한 효율성 향상을 추가함
- Canadian Cattlemen's Association(CCA) 회장 Bob Lowe는 “자국민들이 우려하는 식량 공급과 기후변화를 축산업계에서도 반영하기 위해 노력하고 있다. 축우 사육은 환경에 긍정적인 영향을 끼치고, 우리가 새운 목표들은 산업의 모든 부문을 개선하기 위함이다.”라고 언급

Canadian Cattlemen (21.04.20)

한우씨수소 선발방법



■ 글·노승희 박사(농협경제지주 한우개량사업소)

한우는 기원전 2000년경부터 한반도에서 사육하기 시작하여 지금까지 우리민족과 같이해온 품종이다. 한우개량은 1960년대에 한우개량협회의가 발족되어 본격적인 개량사업을 시작하게 되었다. 지금까지 50여년 동안 능력검정을 기반으로 한 국가단위 개량 체계를 통하여 개량효과 증대를 이루어 왔다. 그동안의 개량성과로 거세우 도체중이 ('98년) 326kg에서 ('20년) 447kg으로 121kg이 증가했으며, 1등급이상 출현율은 ('98년) 15%에서 ('20년) 74.1%로 59.1%가 증가하였다.

점차 개량의 중요성이 인식됨에 따라 우수한 씨수소 정액을 확보하여 같은 조건에서 우량 송아지를 생산하는 것을 희망하는 농가가 증가하고 있는 실정이다. 씨수소는 후보씨수소와 보증씨수소로 나뉜다. 그러면, 이러한 우수한 씨수소는 어떻게 선발되어 지는지 살펴보자.

후보 씨수소와 보증씨수소의 선발

후보씨수소는 자신의 능력을 검정하는 당대검정을 거쳐 선발된다. 우선 후보씨수소 선발 진행단계를 살펴보면, 당대검정용 수송아지 확보는 전국에 분포되어 있는 한우육종농가(95호), 한우육종센터(도센터, 5호) 및 농협경제지주 한우개량사업소에서 생산된 수송아지를 대상으로 친자감정, 유전체분석 등을 통하여 우량 수송아지 900두를 선발하여 당대검정을 실시한다.

당대검정은 6개월령부터 12개월령까

지 자신의 능력을 검정하는 것으로 체중, 체척, 초음파촬영, 외모조사 등 검정성적을 조사하여 유전능력이 우수한 66두를 후보씨수소로 선발하게 된다. 이렇게 선발된 후보씨수소는 정액을 채취하여 후대검정을 실시한다.

후대검정은 6개월령부터 24개월령까지 후보씨수소의 자손(6두 이상)의 능력을 검정하는 것으로 검정소 후대검정(400두)과 농장 후대검정(400두)으로 나뉜다.

검정소 후대검정은 한우암소검정사업 참여농가에 후보씨수소 정액을 공급하여 태어난 수송아지를 농협 한우개량사업소에서 매입하여 실시하고, 농장 후대검정은 농장 후대검정전문농가(29호)에서 후보씨수소 정액을 교배하여 태어난 수송아지를 농장단위에서 검정하는 것을 말한다.

보증씨수소는 후보씨수소의 자손을 검정하는 후대검정을 거쳐 선발된다. 후대검정 검정 성적 조사는 자손의 체중, 체척, 초음파촬영, 외모조사, 도체성적 등 자료를 조사하여 후보씨수소의 능력을 평가하여 유전능력이 우수한 30두를 보증씨수소로 선발하게 된다.

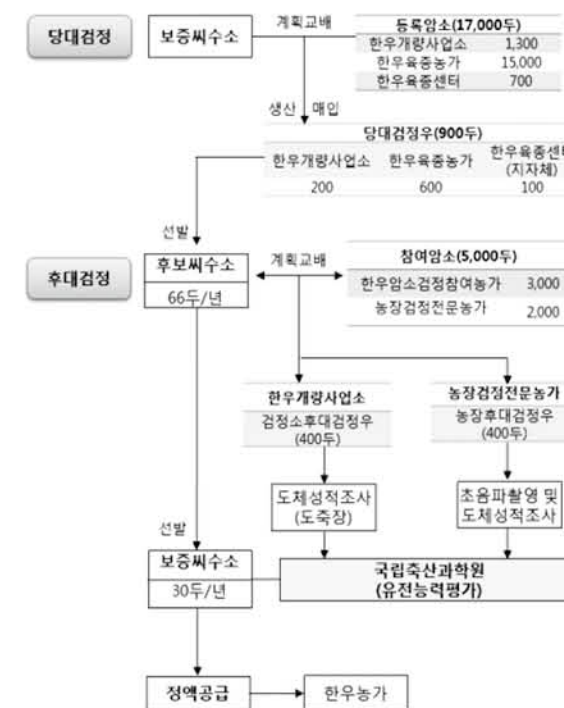


그림1. 씨수소 선발체계도

한우육종농가사업 운영

신청조건

- 신청대상 : 농장후대검정 전문농가
- 축산법 제22조에 따라 축산업 허가 또는 등록을 한 농가
- 생후 12개월령 이상 혈통·고등등록 한우 암소를 50두(한우육종센터 100두)이상 사육하며 계절번식을 실시
- 사육하고 있는 12개월령 이상 모든 소가 신청일 기준으로 2개월 이내에 브루셀라병, 우결핵병, 요네병, 구제역 검진을 실시하여 음성판정(지역축협의 협조를 받아 질병검진 실시)을 받은 한우육종농가(센터)
- 체중측정기 설치가 가능한 장소를 보유한 농가 및 한우육종센터
- 사업 계획과 의무사항을 성실히 수행할 수 있는 한우육종농가(센터)

사업내용

- 계절번식 : 년2회(상반기 5~6월, 하반기 11~12월)
- 계절번식에서 분만한 수송아지 중 능력이 우수한 개체는 당대검정으로 편입
- 농장검정 : 계절번식에서 분만한 암·수송아지는 생시, 이유시(3개월령) 체중을 측정하고, 암송아지는 6, 12개월령 체중 측정, 유전체분석 및 초음파촬영 실시
- 질병검진 : 년1회이상 암소 12개월령 이상 전두수 질병검진 실시(브루셀라병, 우결핵, 요네병, 구제역)



씨수소 선발 소요기간과 공급

씨수소 선발에 소요되는 기간은 후보씨수소가 26개월(2.2년), 보증씨수소가 60개월(5년) 걸린다. 보증씨수소는 년2회(6월, 12월) 선발하여 2월, 8월에 농가에 씨수소 정보를 공개하여 공급하게 된다. 씨수소 평가 시 모든 검정성적 자료를 이용하여 평가하기 때문에 가장 최근 성적을 활용하는 것이 유전능력 신뢰도도 높고 가장 정확하다. 이렇게 선발된 보증씨수소는 전체 한우 축군의 근친예방을 위하여 생애 정액판매량을 100~120천str로 제한하고 있으며 판매정액은 전량 인터넷추첨제를 통하여 농가에 공급하고 있다.

씨수소 선발 기술

2017년부터 씨수소 선발 시 유전체선발기술을 적용함에 따라 선발 정확도가 약 10%내외로 증가하게 되었다. 선발 정확도가 증가함에 따라 후보씨수소의 정액을 선호하는 농가가 점차 늘어나고 있으며, 후보씨수소는 보증씨수소 보다 선발되는 기간이 짧기 때문에 후보씨수소 정액을 잘 활용하면 세대간격을 단축시켜 유전적개량량을 증대시킬 수 있는 장점이 있다. 물론, 후보씨수소는 후대검정을 완료한 개체가 아니

므로 외모 결격 사유(이모, 흑비경 등)가 발생할 수 있다는 것을 인지하고 사용해야 될 것이다.

최근에는 유전체선발기술을 씨수소 선발 뿐 아니라 암소에 접목하여 능력이 우수한 개체를 조기 선발에 활용하는 농가가 점차 증가하고 있다.

우리 민족과 같이해온 한우를 더욱더 우수한 품종으로 개량하기 위하여 국가단위 선발체계를 유지하고, 또한, 개량 효율성 증대를 위하여 정부, 개량기관, 농가가 삼위일체가 되어 지속적인 개량을 추진한다면 한우가 세계적인 육우품종과 어깨를 나란히 할 수 있을 것이라 생각된다.

농장후대검정 전문농가 운영

신청조건

- 신청대상 : 한우사육농가 및 지역축협 생축장
- 축산법 제22조에 따라 축산업 허가 또는 등록을 한 농가
- 혈통등록 이상 암소를 대상으로 계절번식(1월~2월, 7월~8월) 1회 20두 기준, 연간 40두 이상 실시가능 농가 및 조합(생축장)
- 체중측정기를 설치할 수 있는 장소 보유농가

사업내용

- 계절번식 : 년2회(상반기 1~2월, 하반기 7~8월)
- 계절번식에서 분만한 수송아지는 농장자체에서 검정 실시
- 농장검정 : 계절번식에서 분만한 수송아지에 대하여 생시, 이유시(3개월령) 체중, 6, 12, 18, 24개월령 체중측정 및 초음파촬영 실시

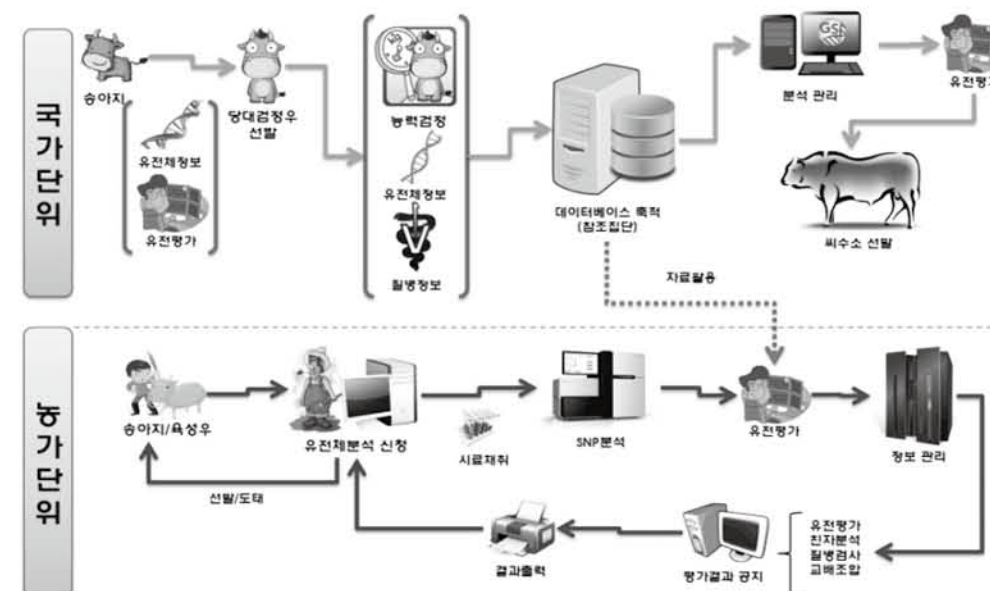


그림2. 유전체선발 기술 활용

대한민국은 지



슈퍼한우 출하 가격, 평균 가격 대비 2~3배
지자체 개량사업과 연계...슈퍼한우 '자존심' 대결

슈퍼한우 열풍

생사체중이 1톤이 넘는 슈퍼한우가 속속 출하되며 한우업계의 이목이 집중되고 있다. 등급에 따른 가격 변별력이 확실히 자리매김한 한우의 소비유통 시장에서 농가들의 수익은 등급별 출현에 의해 좌우되고 있다. 이 가운데 최근 도매시장 한우가격이 고공세를 지속하면서 육질등급은 물론 얼마나 많은 양의 고기를 생산했는가, 즉 정육량이 농가의 수익을 가름하는 중요한 키워드가 되고 있다.

특히 도매시장 한우가격과 송아지 가격이 동반 상승한 상황 속에서 송아지를 외부 구매에 의존하는 비육농가의 경우 생산비 부담이 높아지면서 어떻게 하면 높은 등급의 한우를 더욱 높은 체중으로 출하해 수익을 높일 수 있을 것인가에 관심이 쏠리고 있다.

여기에 농가의 수익을 결정짓는 중요한 요소 중 하나인 출하체중과 도체중 등은 향후 한우가격 파동의 위험 속에서도 수익구조를 개선해 가격 하락의 위험을 회피할 수 있는 중요한 전략의 하나로 꼽히고 있다. 최근 한우업계에서 화제가 된 '슈퍼한우' 출하 사례를 소개한다.

생사체중 최고의 슈퍼한우로 기록된 1316kg의 한우와
경북 영주의 황태락 농가.



경북 영주 1,316kg 슈퍼한우... 생체중 최고기록 보유

지금까지 생체중 최고의 슈퍼한우는 지난해 6월 경북 영주의 황태락 농가가 출하한 것이 최고치로 기록된다. 이전 기록은 충북 음성에서 출하한 1,261kg이 최고 기록이었다.

한우업계 최초로 무게가 1,300kg을 넘겨 무려 1,316kg에 달하는 슈퍼한우가 나왔던 것인데, 주인공은 경북 영주에서 한우 300두(번식 100두, 비육 200두)를 일관 사육하는 일월농장 황태락 대표였다.

슈퍼한우를 도축한 결과 도체중은 792kg으로 도체기록에서도 주목할 만한 기록을 남겼다. 육질등급 역시 1++ 등급에 등심면적 148cm²(19년 평균 95cm²), 육량지수 60.3%로 육질성적에서도 슈퍼한우급 성적을 나타냈다.

황태락 대표는 "슈퍼한우 출하라는 영광을 얻게 된 데는 한우개량에 많은 관심을 갖고 노력해온 영향이 아닌가 생각한다"면서 "앞으로도 개량에 대한 연구를 끊임없이 진행하여 대한민국 한우산업 발전에 기여하겠다"고 말했다.

도체중 최고기록은 강원도 홍천 슈퍼한우 '824kg'

도체중 최고치는 지난해 7월 강원도 홍천군 동면 덕현목장(대표 박시덕)에서 출하한 한우로 기록된다. 당시 박시덕 대표가 출하한 한우는 생체중 1,185kg으로 최고치에 미치지 못했으나 도체중 824kg으로 전국 최고기록을 세웠다.

생후 39개월령에 출하한 슈퍼한우는 홍천군의 '홍천한우 마스코트(슈퍼퀸)' 사업을 통해 고능력 우량 암소와 수소의 수정란 이식사업을 통해 생산된 것으로 확인됐다.

슈퍼한우 최종 성적은 1++C등급(근내지방도 8)이었으며, 홍천한우의 우수성을 홍보하기 위해 당시 홍천늘푸름한우프라자(대표 신재영)에서 3천만원에 구입, 판매와 시식행사를 진행한 바 있다.

질과 육량 모두가 우수한 이 한우는 2020만 원의 경매가를 기록했다. 이는 합천군 역사상 최고 경매가로 기록된다.

생체중 1,265kg · 등심단면적 161㎢ '제주의 저력'

지난 3월엔 제주도 서귀포시 남원읍에서 생체중 1,265kg의 슈퍼한우가 나왔다.

삼성한우농장(대표 김계삼)에서 출하된 이 한우는 최고 생체중을 기록한 경북 영주 일월농장 한우(1,316kg)에 비해서는 생체중 기록이 다소 낮지만 등심단면적이 무려 161㎢를 기록해 '슈퍼한우'로서 진면목을 과시했다는 평가를 받았다.

특히 생체중 1,265kg은 기존 제주지역 최고기록(1,234kg)을 30kg 이상 웃돌은 기록인 데



올해 첫 슈퍼한우는 경남 합천서 출하

올해 첫 슈퍼한우는 지난 2월 경남 합천에서 나왔다.

합천군 적중면 전병환 농가가 생산한 한우인데 생체중량이 1,205kg에 달했고, 도체중 704kg을 기록했다. 거세우 평균 도체중 446kg에 비해 1.5배에 달한 것이다.

육질 등급 1++B, 근내지방도 9등급, 등심 단면적 122㎢, 육량 지수 60.4%를 기록했다. 육

다 육질등급은 1++(근내지방도 9), 도체중 785kg, 등심단면적 161㎢으로 최고 수준의 품질을 기록해 주목받았다.

삼성농장의 최근 3년간 출하성적을 분석한 결과 평균 28개월령 출하에 도체중 494kg, 등심단면적 100㎢, 근내지방도 7.8의 높은 성적을 기록해 슈퍼한우 출하가 우연이 아니라는 것을 증명했다는 분석과 함께 또 다른 슈퍼한우의 출현이 기대된다는 예상도 나왔다.

김계삼 대표는 “우사시설이 노후화되어 인근에 농장을 신축하고 있으며, 앞으로 2세 경영을 통해 슈퍼한우 역사를 새로 쓰고 싶다”는 소감을 전한 바 있다.

강원도 고성 슈퍼한우... 고성군 한우 경매가 최고치 기록

지난 4월엔 강원도 고성에서 생체중 1.1톤의 슈퍼한우가 나왔다.

강원도 고성군 거진읍 대성농장(대표 장형근)에서 생산된 슈퍼한우는 지난 4월 21일 농협 부천축산물공판장에 출하해 체중 1.1톤, 도체중 649kg, 육질등급 1++B등급을 기록했다.

해당한우의 kg당 평균 경락가격은 2만4691원으로 1++등급 평균가격과 비슷하게 거래됐으나 도체중량에 따라 마리당 경매가격이 1620만원에 달했다. 이는 강원도 고성군에서 출하된 한우의 역대 최고 경락가로 기록됐다.

장형근 대표는 강원한우 브랜드 참여 농가로 한우 230여 마리를 사육하고 있으며 육성기 양질의 조사료 급여와 함께 한우의 품질 고급화를 위해 꾸준한 연구와 사양관리를 진행해 온 것으로 알려졌다.



지난 4월엔 강원도 고성에서 1톤이 넘는 슈퍼한우가 출시됐다.
사진은 서진읍 대성농장(대표 장형근)에서 출하한 슈퍼한우
(사진제공 고성군청).

개량의 힘... 한우 평균 도체 중량 증가 추세

과거 농사용 일소(역우)로서 중요한 역할을 담당했던 한우는 세계적으로 품질을 인정받는 등 고깃소로 완벽히 탈바꿈하면서 육질등급은 물론 육량에 있어서도 뚜렷한 변화가 감지되고 있다.

축산물품질평가원에 따르면 '07년 353.6kg이었던 한우의 도체 중량은 '12년 365kg에서 '17년 399.9kg으로 증가한데 이어 지난 '18년엔 처음으로 400kg을 넘어서 403.5kg을 기록했다. 지난 '20년 한우의 평균도체중량은 407.6kg으로 전년 406.9kg보다 0.7kg(0.2%) 증가한 것으로 조사됐다.

이는 육질개선은 물론 정육량(지육률)향상을 위해 정부와 한우농가, 관련업계가 수 십 여년에 걸쳐 개량사업과 사양관리에 매진한 노력의 결실로 풀이된다.

실제로 각 지역별로 출하된 슈퍼한우의 배경엔 각 지자체가 오랜기간에 걸쳐 지속해온 한우의 육종사업 등 개량사업 추진과 깊은 연관이 있는 것으로 분석되고 있다.

1톤을 훌쩍 넘는 슈퍼한우의 출하 소식이 전해지는 가운데 최근 각 지역에선 기존의 기록들을 넘어 출하기간까지 단축한 새로운 슈퍼한우의 출현이 예고되어 있는 등 지방자치단체들의 자존심을 건 각축전 양상까지 전개되고 있다.

한우의 도체중량은 육질등급과 함께 농가 소득을 좌우하는 중요한 요인이 되고 있는 가운데 사료가격 상승이나 한우 가격 조정의 위험시기에서도 소득 경감을 완충시킬 수 있는 전략이 될 수 있는 만큼 도체중량 개선을 위한 농가와 한우업계의 노력은 앞으로도 지속될 것으로 보인다.

2007년
353.6kg

2017년
399.9kg

2020년
407.6kg

한우의 도체중량

POST COVID-19

한우개량으로 포스트 코로나시대에 대비하자



■ 김병숙(한국종축개량협회 한우개량부장)

2021년 소의 해를 맞이하여 작년부터 시작된 한우가격 호조세가 지속하고 있는 가운데, 한우 농가들이 마냥 웃을 수만은 없는 실정이다. 세계 곡물가격 상승으로 사료값 인상이 현실화 되고, 한우 사육두수 증가로 인한 수급불균형 현상이 예상되기 때문이다.

<표1> 최근 3년 한우사육두수

| 구분 | 2018 4/4 | 2019 4/4 | 2020 4/4 | | | |
|----|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|
| | 합계 | 합계 | 합계 | 1세미만 | 1~2세 | 2세이상 |
| 합계 | 2,961,521 | 3,078,184 | 3,199,612 | 933,813 | 896,625 | 1,369,174 |
| 암컷 | 1,890,596 | 1,971,048 | 2,051,478 | 454,400 | 436,598 | 1,160,480 |
| 수컷 | 1,070,925 | 1,107,136 | 1,148,134 | 479,413 | 460,027 | 208,694 |

※ 자료출처 : 통계청

한우 사육두수가 <표1>에서 보는바와 같이 2020년 4분기 기준으로 320만두를 육박하고 가임암소 두수 또한 증가세로 140만두를 넘어서고 있다. 전문가들에 따르면 시기의 차이일 뿐 한우가격은 하락할 것이라고 공통적인 의견을 내놓고 있다. 이러한 상황에서 한우농가에서는 어떻게 대처해야 할까? 한우 개량사업의 중요성과 효과는 이미 여러 자료와 데이터 분석을 통하여 많이 접할 수 있었을 것이다. 본지에서는 한우 개량사업 현황과 성과를 통하여 한우농가의 나아갈 방향을 제시코자 한다.

1

첫 번째는 등록사업이다. 개량의 기초단계인 한우 등록사업 현황은 전체 사육 두수대비 87.5%의 등록률을 나타내고 있다.

등록의 양적 성장뿐만 아니라 내용면에서도 등록기관인 한국종축개량협회에서 2012년부터 친자확인사업을 지속적으로 추진하고 홍보한 결과 지자체와 지역축협에서 동참하여 혈통신뢰도 확보에 많은 성과를 내고 있다.

특히, 등록우경매우시장에서 친자확인 된 개체의 경락가격이 일반우에 비하여 평균 10~20만원 높게 거래되고 있어, 정확한 혈통관리에 대한 중요성을 인식하는 계기가 되었다. 그렇다면 혈통등록으로 얼마만큼의 경제적 부가가치를 창출해낼 수 있을까? <표 2>는 최근 3년간 한우 거세우 등록우와 미등록우 1,210,161두의 도축성적을 분석한 결과이다. 등지방두께를 제외한, 도체중, 등심단면적, 근내지방도에서 등록우가 미등록우보다 더 좋은 성적을 나타내었다.

2020년 기준으로 혈통등록우는 두당 평균 경락가격이 9,506천원으로 미등록우의 두당 평균 경락가격 9,156천원보다 350천원의 추가 소득을 올리는 것으로 나타났다. 연간 30두 출하농가 기준으로는 10,500천원의 소득격차가 나타나는 것으로 볼 수 있다. 우리나라 전체 연간 경제적 부가가치는 1,420억원(405,786두 × 350천원 ≒ 1,420억원)으로 추정된다.

<표2> 최근 3년간 혈통등록우와 미등록우의 도체성적(거세우)

| 구분 | 도축두수 | | 도체중(kg) | | 등지방두께(mm) | |
|-------|----------|---------|----------|-------|-----------|--------|
| | 등록우 | 미등록우 | 등록우 | 미등록우 | 등록우 | 미등록우 |
| 2018년 | 281,686 | 109,270 | 447.6 | 432.3 | 14.0 | 13.8 |
| 2019년 | 314,818 | 98,601 | 448.5 | 435.8 | 13.8 | 13.8 |
| 2020년 | 298,586 | 107,200 | 450.6 | 438.4 | 13.6 | 13.4 |
| 구분 | 등심단면적(㎠) | | 근내지방도(점) | | 경락가격(원) | |
| | 등록우 | 미등록우 | 등록우 | 미등록우 | 등록우 | 미등록우 |
| 2018년 | 94.2 | 91.5 | 5.9 | 5.5 | 18,819 | 18,501 |
| 2019년 | 95.5 | 93.2 | 6.0 | 5.6 | 19,149 | 18,662 |
| 2020년 | 95.5 | 93.5 | 6.0 | 5.6 | 21,096 | 20,884 |

※ 자료출처 : 한국종축개량협회, 축산물품질평가원

2

두 번째는 한우선형심사이다. 체형에 대한 평가를 통하여 계획교배 및 선발, 도태의 기초자료로 활용하는 것은 물론이고 농장 개체별 유전능력 및 도체성적 등 종합적인 1:1 현장 컨설팅 서비스를 제공하고 있다.

실제 2017년부터 2020년까지 심사받은 개체의 후대축 도축성적(거세우)을 점수대별 도축두수 및 형질별 성적을 분석해 보았다. 심사점수가 높을수록 등지방 두께를 제외한 나머지 도체중, 등심단면적, 근내지방도 모두 도체성적이 좋은 것으로 나타났다.

고등등록의 기준이 되는 80점 이상 받은 우수한 개체선발을 통하여 농가의 소득향상에 얼마나 영향을 미치는지 살펴보자.

단순하게 도체중만으로 경락가격을 산출해(‘20년 kg당 평균단가 : 21,092원) 보면 80점 이상 후대축(455kg×21,092원=9,597천원)은 80점미만 후대축(443kg×21,092원=9,344천원)보다 253천원 차이를 나타내었다.

따라서 다른 형질들을 감안하면 두당 가격 차이는 더 벌어질 것으로 예상된다. 심사를 통한 체형 평가에 따라 농가경쟁력에 얼마나 도움이 되는지 알 수 있는 대목이다.

<표 3> 선형심사 받은 개체의 후대축 도축성적(거세우)

| 구분 | 후대 도축두수 | 도체중(kg) | 등심단면적(㎠) | 등지방두께(mm) | 근내지방도(점) |
|-------------------|---------|---------|----------|-----------|----------|
| 80점 이상 95,596두 | 182,152 | 454.13 | 97.00 | 13.31 | 6.21 |
| 78~79점 30,387두 | 72,128 | 444.28 | 95.40 | 13.25 | 6.09 |
| 76~77점 8,395두 | 21,950 | 440.52 | 94.68 | 13.05 | 6.01 |
| 76점 미만 3,099두 | 7,717 | 438.00 | 94.45 | 13.00 | 6.00 |
| 계(평균) 137,477두 | 283,947 | 450.76 | 96.44 | 13.28 | 6.16 |

3 세 번째는 우수 유전자원인 우량암소¹의 활용이다. 아직까지도 개량을 암소의 중요성은 등한시 하고 입소문에 휘둘러 특정 정액만 타하는 농가를 종종 볼 수 있다. 개량의 효율성을 높이기 위해서는 능력이 뛰어난 우량암소를 적극적으로 활용하는 중요하다.

특히 초우량암소²는 140만두가 넘는 가임암소 중에서 전국에서 261두만이 선정기준을 충족한 최고의 암소이다.

최근 수정란이식사업이 확대되고 있지만 최근 3년간 공란우 8,389두 중에서 우량암소를 공란우로 사용된 경우는 341두에 불과하다. 수정란이식사업이 올바른 방향으로 발전하고 활성화 되기 위해서는 능력이 검증된 우량암소 및 초우량암소의 공란우 활용도를 더욱 높여야 할 것이다.

<표 4> 최근 3년간 한우 수정란이식 현황

| 구분 | 씨수소 두수 | 공란우 두수 (우량암소) | 증명서 발급매수 | 등록두수 | 도축두수 |
|------|-----------|------------------|----------|--------|-------|
| 2018 | 117 | 2,633(90) | 13,894 | 3,192 | 411 |
| 2019 | 120 | 2,645(113) | 15,240 | 4,302 | 801 |
| 2020 | 141 | 3,111(138) | 15,840 | 5,134 | 2,187 |
| 계 | 378 | 8,389(341) | 44,974 | 12,628 | 3,399 |

앞에서 개량사업의 현황과 성과에 대하여 살펴보았다.

결론적으로는 암소의 능력(혈통, 외모, 후대성적 등)을 정확히 파악하여 효과적인 선발과 도태를 실행하는 것이 중요하다. 다시 말하자면 선발과 도태는 가장 기본적인 것과 동시에 가장 효과적인 개량 방법이다.

전국한우협회에서 추진하고 있는 저능력 미경산우 비육사업과도 일맥상통하다. 특히나 사육두수 과잉체제에서는 수급조절과 개량의 효과를 동시에 볼 수 있는 일거양득이다. 하지만, 안타깝게도 송아지가격 상승에 따라 일부농가에서는 계획교배를 통한 인공수정 대신 자연종부를 하고 있어, 개량에 역행하는 것은 물론 다른 농가에 피해가 우려된다. 따라서 비거세우(수소) 사육농가는 자연종부의 가능성이 있는 농가로 보고 현장 확인을 실시하여 자연종부 여부에 따라 혈통등록 시 친자확인 및 지자체의 각종 지원사업에서 제한하는 방안 등 대책마련이 요구된다.

구체적인 선발과 도태 등 개량방법을 간략하게 정리하면,

- ① 먼저 외모(심사점수) 및 발육상태가 중요하다. 왜냐하면 외모 결함이나 특히 육성우의 경우는 발육상태가 좋지 않다면 타고난 능력을 제대로 발휘할 수 없기 때문이다.
- ② 다음으로 혈통(유전능력)을 따져 보아야 하겠다. 경산우라면 후대축의 도축성적도 같이 고려해야 한다. 농장 조건에 따라 다르겠지만 강한 선발과 도태를 할수록 개량의 효과는 더욱 뚜렷하게 나타난다.
- ③ 마지막으로 선발된 암소의 특징에 따라 적합한 계획교배 실시이다. 지금의 환경이야말로 한우개량의 적기라고 생각한다. 우리나라에서도 본격적인 백신 접종을 실시하고 있는 가운데 포스트 코로나 시대에 대비해야 할 것이다. 머뭇거릴 시간이 없다. 선택은 농가의 몫이다.

1 우량암소 : 혈통·고등등록우로서 후대축 도체성적[1++(8,9번)B, 등심110㎝, 도체중480kg]이상이고, 해당개체의 심사 점수 80점 이상이면서 친자확인 된 살아있는 암소

2 초우량암소 : 우량암소 기준을 2회 이상 충족하고, 2회 평균 도체중500kg, 등심120㎝이상이고 2계대 이상인 개체

유통가에서 바라본 한우 가격 강세, 수요급증의 이유



A 업체

현재 한우 도매시장

지육 시세의 경우 2018년 이후 지속적인

상승세를 보이고 있으며, 2019년 말 코로나 사태
로 인해 연 5% 이상씩 시세 상승을 보이고 있다.

코로나 이전에는 격 해로 오름과, 내림을 반복하는 추세
였으나, 2019년 이후엔 한번도 내림이 없는 오름세로만 시세
가 반영되고 있으며, 20~21년 기준으로만 봤을 때에도 연 도축
출하물량은 +4%, +6.8%(※축평원) 증가 하고 있으나, 수요대비
공급량 부족으로, 가격 오름세는 지속 반영되고 있는 상황이다.

이는 단순히 한우 시장만을 봤을 때 생산·판매 하는 입장에선 호재
(매출 신장)로 받아들일 수 있는 상황이나 중간 유통·가공 업체로선
생산 원가는 높은 편이라 낙관적이진 못한 것이 사실이다.

수입 쇠고기는 코로나 사태 이후 20% 이상 매출 신장이 이루어지고
있으며, 원가 또한 한우 못지않게 높은 시세를 유지 하고 있다.

유통업계의 관점에서는 수입 소고기의 시세 상승 및
물량 부족으로 한우로 수요가 대체된 결과로 보여진다.

한우고기의 시세가 최고 수준이지만 수요도 많은
현재의 시기에 품질 및 맛은 “한우가 최고다”라는

인식이 확립되어야 수입 소고기의 시세 및 물량 안정화
시기에 한우고기의 시세 폭락을 방지할 수 있을 것으로
보인다. 지금의 기회를 살려 생산자·유통·판매자의 노력이
지금부터 이루어져야 할 것으로 보인다.



B 업체

한우는 20년 5월 전국 재난지원금 시기에 지육가격 상승이후
현재까지 높은 시세를 유지 중이며, 지난 1년간 지육가격 하락 없이
지속중인 상태다. 이 가운데 대형마트에서의 한우 소비량은
증가하였으며, 이러한 현상에는 소비자(고객)들이 코로나 19로 인하여

외식의 감소와 여행을 못하는 등의 이유로 자급적
여유 및 건강 면역력 증대 등으로 주목을 받게 되면서
한번 고기 먹을 때 좋은 것 먹자 하는 성향이 있는 것으로 분석하고
있다. 물론 행사 기간 이외의 기간에는 가격이 비싸다 보니 평시와

비슷한 수준이지만 행사를 진행하여 가격대가 낮아지면 소비자(고객)들의 구매
력이 증가하는 것으로 나타나고 있다. 이러한 상황 속에서 한가지
우려스러운 점은 현재 한우가격이 상당히 높은 상태에서 코로나 백신
등으로 상황이 반전되었을 때 한우 소비가 급격히 감소할 수 있다는 전망이다.

19년도까지는 한우가 수입육에게 시장이 많이 잠식당했다.
그이유가 저렴한 가격으로 소고기를 공급하는 업체가 많이 있기 때문이며,

예로 가장 유명한 외국계 대형마트가 있다.
한우의 장기적인 인기와 판매유지 및 확대를 위해선 수입육만큼 가격을
내릴 순 없겠지만 코로나 이전의 가격수준으로
하향조정이 필요하다고 판단된다.

현재 한우 판매량의 증가 요인에는 한우가 맛있고 좋은 고기라는
이유도 있겠지만, 주요인으로는 코로나19라는 돌발적인
외부충격이 있기 때문으로 분석된다.

코로나 19라는 상황이 백신 및 치료제 등에 의해
없어졌을 때 한우고기가 지금의 위치를
지킬 수 있기 위해서는 적정가격대
설정과 맛과 품질 유지가
반드시 필요하다.





1. 우량암소 현황

가. 우량암소(Elite Cow) 기준

생존 혈통, 고등등록우 중 후대축 도체성적
육질등급 1++(8,9), 육량등급 B, 도체중 480kg, 등심단면적 110cm² 이상,
외모심사 80점 이상, 유전자검사결과 친자일치로 확인된 개체를 지정

• 이전 기준 - '13~'20년까지 : 현 기준에 도체중 450kg, 외모심사 78점 이상

나. 현장조사 결과

| 신규 대상우 | 현장조사결과와 탈락내역 | | | | | | | 최종 지정 | 조사 중 두수 |
|-----------|--------------|-----|-----|------------|-----------|-----------------|-----|----------|------------|
| | 미참여 | 이모색 | 흑비경 | 심사점수 미달 | 친자 불일치 | 기타 (비육,도축 등) | 계 | | |
| 605 | 99 | 16 | 2 | 11 | 32 | 32 | 192 | 279 | 134 |

다. 최종지정결과

| 지 역 | 전월 결과 | | 금월 선정결과 | | | | 증감 두수 | 농가 |
|---------|-------|------|---------|-------|------|------|----------|----|
| | 누적두수 | 농가호수 | 도축두수 | 신규선정우 | 누적두수 | 농가호수 | | |
| 부산광역시 | 2 | 2 | | 2 | 2 | 2 | - | - |
| 대구광역시 | 29 | 18 | | 4 | 35 | 18 | 6 | - |
| 인천광역시 | 35 | 21 | | 35 | 21 | 21 | - | - |
| 대전광역시 | 3 | 2 | | 3 | 2 | 2 | - | - |
| 울산광역시 | 291 | 194 | 3 | 8 | 295 | 194 | 4 | - |
| 세종특별자치시 | 36 | 26 | 1 | | 35 | 26 | △1 | - |
| 경기도 | 850 | 461 | 3 | 4 | 849 | 459 | △1 | △2 |
| 강원도 | 820 | 549 | 10 | 7 | 817 | 543 | △3 | △6 |
| 충청북도 | 710 | 424 | 11 | 12 | 711 | 423 | 1 | △1 |
| 충청남도 | 845 | 502 | 13 | 12 | 844 | 501 | △1 | △1 |

| 지 역 | 전월 결과 | | 금월 선정결과 | | | | 증감 두수 | 농가 |
|---------|--------|-------|---------|-------|--------|-------|----------|-----|
| | 누적두수 | 농가호수 | 도축두수 | 신규선정우 | 누적두수 | 농가호수 | | |
| 전라북도 | 1,481 | 730 | 32 | 19 | 1,464 | 716 | △17 | △14 |
| 전라남도 | 1,299 | 667 | 22 | 38 | 1,316 | 669 | 17 | 2 |
| 경상북도 | 2,200 | 1,311 | 37 | 117 | 2,276 | 1,343 | 76 | 32 |
| 경상남도 | 2,433 | 1,367 | 27 | 58 | 2,472 | 1,377 | 39 | 10 |
| 제주특별자치도 | 45 | 33 | | | 45 | 33 | - | - |
| 계 | 11,079 | 6,307 | 159 | 279 | 11,199 | 6,327 | 120 | 20 |

2. 시군별 우량암소 보유 현황

| 두 수 | 시·군 수 (두 수) | 시 군 명 |
|----------|-----------------|---|
| 200두 이상 | 10 (3,671) | 정읍시(624), 거창군(471), 고령군(465), 합천군(462), 상주시(455), 울주군(288), 경주시(279), 영암군(212), 김천시(209), 함안군(206) |
| 100~199두 | 23 (3,283) | 김해시(197), 구미시(184), 홍성군(180), 횡성군(179), 홍천군(173), 의령군(171), 밀양시(159), 문경시(158), 청주시(155), 함양군(154), 보은군(145), 의성군(141), 장수군(138), 안성시(134), 영주시(134), 부여군(126), 무안군(121), 양평군(115), 여주시(106), 임실군(105), 김제시(103), 익산시(103), 고성군(102) |
| 50~99두 | 41 (2,776) | 진주시(99), 논산시(98), 산청군(94), 경산시(93), 이천시(90), 곡성군(86), 영천시(85), 춘천시(83), 용인시(79), 화성시(79), 창원시(78), 사천시(72), 강진군(71), 보령시(71), 괴산군(71), 칠곡군(70), 화순군(69), 예천군(68), 고령군(66), 남원시(66), 부안군(65), 옥천군(64), 진천군(63), 남해군(62), 창녕군(60), 김포시(59), 청도군(59), 삼척시(58), 음성군(58), 고창군(57), 무주군(57), 하동군(56), 성주군(55), 공주시(55), 양양군(52), 원주시(52), 나주시(52), 보성군(52), 천안시(52), 군위군(50), 충주시(50) |
| 10~49두 | 47 (1,309) | 장흥군(49), 완주군(49), 포항시(47), 금산군(47), 당진시(45), 봉화군(44), 영동군(44), 가평군(43), 청양군(42), 서산시(39), 예산군(39), 영월군(36), 강화군(35), 함평군(35), 진안군(35), 철원군(34), 제천시(34), 정선군(31), 순창군(31), 서천군(28), 평창군(27), 안동시(27), 군산시(27), 평택시(26), 포천시(25), 영덕군(24), 해남군(24), 인제군(23), 양산시(23), 제주시(23), 양주시(22), 서귀포시(22), 양구군(21), 증평군(21), 강릉시(20), 광주시(20), 울진군(18), 아산시(18), 영광군(15), 장성군(14), 달성군(13), 대구 동구(13), 연천군(12), 파주시(12), 담양군(11), 신안군(11), 전동면(10) |
| 10두 미만 | 41(160) | 상기 시군 외 |
| 계 | 162 (11,199) | |

3. 초우량 암소 현황(Super Elite Cow)

가. 초우량(Super Elite Cow) 암소 기준

- 우량 암소 중 후대축 도축성적이 2회 이상 우량암소 기준을 충족하면서 2계대 이상이고, 후대축 평균 도체중 500kg 이상, 등심단면적 120cm² 이상인 개체

※ 수정란 이식용 공란우로 활용토록 권고

나. 지역별 초우량암소 보유 두수

- (전월)251두 → (금월)261두 : 10두 증가

| 도 | 시·군 | 두수 | 도 | 시·군 | 두수 | 도 | 시·군 | 두수 |
|----|-----|----|----|-----|----|----|-----|-----|
| 인천 | 강화군 | 1 | 충남 | 서천군 | 1 | 경북 | 구미시 | 2 |
| 울산 | 울주군 | 6 | | 예산군 | 1 | | 군위군 | 1 |
| 세종 | 연서면 | 1 | | 천안시 | 3 | | 김천시 | 8 |
| 경기 | 가평군 | 2 | | 홍성군 | 1 | | 문경시 | 5 |
| | 광주시 | 1 | 전북 | 고창군 | 1 | | 상주시 | 13 |
| | 김포시 | 4 | | 군산시 | 1 | | 성주군 | 1 |
| | 안산시 | 1 | | 김제시 | 5 | | 영주시 | 3 |
| | 안성시 | 2 | 전북 | 남원시 | 1 | | 영천시 | 2 |
| | 여주시 | 2 | | 익산시 | 2 | 경남 | 의성군 | 1 |
| | 용인시 | 6 | | 임실군 | 2 | | 청도군 | 2 |
| | 이천시 | 4 | | 장수군 | 4 | | 칠곡군 | 1 |
| 강원 | 화성시 | 1 | 전남 | 정읍시 | 24 | | 거창군 | 20 |
| | 정선군 | 1 | | 진안군 | 1 | | 고성군 | 1 |
| | 철원군 | 1 | | 강진군 | 1 | | 김해시 | 8 |
| | 홍천군 | 5 | | 고흥군 | 7 | | 남해군 | 1 |
| | 횡성군 | 1 | 전남 | 곡성군 | 2 | | 밀양시 | 6 |
| 충북 | 괴산군 | 1 | | 나주시 | 1 | | 사천시 | 2 |
| | 보은군 | 4 | | 담양군 | 1 | | 산청군 | 6 |
| | 옥천군 | 3 | | 무안군 | 7 | 경남 | 의령군 | 4 |
| | 음성군 | 2 | | 영광군 | 1 | | 진주시 | 5 |
| 충남 | 제천시 | 1 | | 영암군 | 11 | | 창원시 | 1 |
| | 청주시 | 6 | | 장성군 | 1 | | 하동군 | 1 |
| | 공주시 | 1 | | 장흥군 | 1 | | 함안군 | 7 |
| | 금산군 | 2 | | 함평군 | 1 | | 함양군 | 2 |
| | 당진시 | 1 | | 화순군 | 1 | | 합천군 | 4 |
| | 보령시 | 1 | 경북 | 경산시 | 2 | 합계 | | 261 |
| | 부여군 | 5 | | 경주시 | 4 | | | |

4. 우량암소 개체정보 조회

본회(한국종축개량협회) 홈페이지를 통한 개체 조회

1) 인터넷 주소창에 <http://www.aiak.or.kr/> 입력



2) 한우개량 조회 후 “우량암소 정보제공 시스템” 선택

(http://www.aiak.or.kr/ka_hims/ka_s101.jsp)

• 우량암소(Elite Cow) 및 초우량암소(Super Elite Cow) 현황 조회 가능

※ 우량암소 및 초우량암소의 저작권 보호차원에서 복사 및 인쇄를 중단하였음을 양해하시기 바라며, 해당 자료 필요 시 본회 한우개량부로 요청하여 주시기 바랍니다.

한우개량사업의 산실 한우개량사업소

1969년 삼화축산주식회사로 처음 설립된 한우개량사업소는
별장, 목장 등으로 조성·운영되다 서산한우개량사업소로 국가 귀속됐다.
한우개량사업소는 ▲씨수소(보증, 후보) 266두 ▲씨암소(성우, 육성우) 1,263두
▲검정우(당대, 후대검정우) 1,038두 ▲송아지(송아지, 비육우) 397두 등
총 2,964두의 한우를 관리하며 한우산업 경쟁력 제고를 위해 노력하고 있다.



꿈과 희망의 한우

우리나라 순수 한우개량은 1970년 농진청 고령지시험장의 '한우 순수번식을 통한 산육 능력개량 연구'와 1976년 축산법에 종축의 자질개량과 혈통보존을 위한 법적 근거를 추가한 것이 계기가 됐다. 이후 1979년 '한우개량단지'사업이 시작되며 한우 보증씨수소를 통한 한우개량이 본격적으로 시작됐다.

정부는 1982년 축협중앙회 한우개량사업소를 설립하고 1983년부터 한우 당대검정 및 후대검정을 실시토록 했다. 2005년 '한우 육종농가'제도, 2013년 '농장 후대검정 전문농가'제도를 도입한 것도 한우개량에 큰 힘이 됐다.

충남 서산에 있는 한우개량사업소가 위치한 해발 190m의 야산에는 '꿈과 희망의 한우'라는 비석이 세워져 있다. 평지에 있었던 한우개량사업소는 2011년 구제역 발생과 이에 따른 위험으로 산 위로 이동했다고 한다. 이곳이 바로 한우의 꿈과 희망, 발전을 위해 우량씨수소를 선발하고 이들의 냉동정액을 생산해 전국으로 공급하는 전초기지다. 후보씨수소로 선발되어 보증씨수소로 최종 선발되는 길은 험난하다. 상비군격인 후보씨수소들은 구제역 등 가축질병에 대비해 전북 무주, 경북 영양에 분산 사육된다.



300만두의 국가 공인 아빠소

대한민국 한우의 혈통을 지킬 보증씨수소는 어떻게 탄생할까. 진골로 승격(?)할 수 있는 소들은 단 0.1%밖에 안된다고 한다.

한우 개량과 우수한 한우 선발은 '선발과 도태'의 연속이다. 과거 혈통과 족보를 기준으로 우수한 씨수소를 평가했다면 이제는 DNA분석을 통해 일정 기준 이상의 될 성부른 나무(송아지)는 떡잎부터 알아보고 선발검정을 실시한다.

검정 단계를 간단하게 설명하면 한우의 체중과 육질 등을 살펴보는 1단계 평가를 통과하면 후보씨수소로 보증씨수소로 선발될 기회를 얻는다. 이 소들의 정액을 추출해 인공수정으로 탄생한 송아지도 우수한 형질이 유전되었는지를 살펴보는 것이 바로 2단계 평가다. 이 평가를 모두 통과해서 비로소 보증씨수소로 세상에 알려진다.

한우개량사업소 노승희 박사는 **"아무리 훌륭한 아빠,엄마소 사이에서 태어난 송아지라도 보증씨수소가 될 확률은 1000마리당 1마리 꼴이다"**며 "후보씨수소에게도 'KPN○○○'가 부여되긴 하지만, 최종 보증씨수소로 선발돼야 이 번호가 유효하게 된다고.

한우, 세계에서 제일 으뜸 쇠고기로

한우개량사업으로 한우고기 품질이 크게 높아졌다. 2000년대 이전 1등급 출현율이 채 50%에 못미쳤지만, 2005년 70.3%, 2018년은 88.8% 등 90%를 육박하고 있다. 한우 도축 후 지육량 또한 2000년대 400kg가 안되던 것이 2019년 446kg으로 뛰어올랐다. 한우개량사업소 노승희 박사는 **"우수한 한우를 선발하면서도 형질 개량과 근친도를 낮추기 위해 고심 중이다"**며 "씨수소 형질이 아무리 좋아도 아빠소가 같으면 5두 이내로 선발하고 있다"고 전했다. 씨수소 한 마리당 10만 스트로의 정액만 공급하도록 관리하는 것도 근친도를 낮추기 위함이다.

한우 유전자원의 보존과 개량을 통한 농가 소득증대, 한우산업의 경쟁력을 높이고 지속가능성을 위한 우수한 비밀병기들을 관리하는 한우개량사업소는 화우를 제치고 당당히 한우가 세계 최고의 쇠고기로 우뚝 서는 날을 앞당기기 위해 오늘도 연구에 매진하고 있다.



1. 사업소 전경
2.3 산책

이탈리안 라이그라스 수확 뒤 건조 잘 만드는 방법

4일 이상 비 소식 없을 때 풀베기...수분 함량 20% 이하로

■ 글 · 농촌진흥청 청장 허태웅

농촌진흥청(청장 허태웅)은 겨울 사료작물인 이탈리아 라이그라스(IRG)의 수확 시기를 맞아 품질 좋은 건조 잘 만드는 방법을 소개했다.

우리나라 겨울 사료작물 재배면적의 80%를 차지하고 있는 이탈리아 라이그라스는 소가 잘 먹고 사료 가치가 높아 저장 풀사료로 많이 이용되고 있다.

사료가치가 높고 보관이 쉬운 건조를 만들기 위해서는 알맞은 시기에 풀베기(예취)를 하고 수분 함량 20% 이하로 말린 후 곤포(압축포장) 작업을 해야 한다.

풀베기

이삭이 80% 이상 나왔을 때 최소 4일 이상 비 소식이 없는지 확인 후 풀베기 작업을 시작한다.

풀베기 할 때 모우어 컨디셔너①를 활용하면 식물체를 타격 또는 압착하여 수분이 마르기 쉬운 상태로 만들기 때문에 일반 예취기를 사용할 때보다 하루 정도 건조 시간을 줄일 수 있다.



풀베기

건조

풀베기 다음 날부터 반전기²로 3일간 1일 1회 아래, 위를 뒤집고 풀사료를 넓게 펼쳐 고르게 말린다. 잘 말린 풀은 집초기³로 모아 반나절 정도 더 말린다.

말린 풀의 저장성을 높이기 위해서는 최종 수분함량을 20% 이하로 만들어야 한다. 수분이 줄어들면 잎과 줄기의 색이 연해지고 마디색은 진해져 검게 변하고 딱딱해진다.



반전기로 뒤집기



집초기로 모으기

곤포

두루마리(롤) 형태로 만든 뒤 비닐로 4회 이상 감으면 품질을 일정하게 유지할 수 있다.



곤포작업

1. 풀을 벨 때, 식물체에 압착(로울러형)이나 타격(임펠러형)으로 흡집을 내고 수분 증발을 촉진하는 장비.

2. 골고루 수분이 증발 되도록 아래와 위를 뒤집어 주는 장비.

3. 잘 마른 풀을 롤로 만들기 위해 모으는 장비.

농촌진흥청 국립축산과학원 천동원 초지사료과장은 “건조 생산은 수확철 날씨 영향을 많이 받아 강수일 확인이 중요하다. 앞으로 인공 열풍 건조기 개발 등을 통해 고품질 건조 생산 및 풀사료 자급률 향상에 노력하겠다.”라고 말했다.

한우를 키우고 있는 장형기 농장주(전북 정읍)는 “국내 풀사료의 생산 기술과 품질이 계속 좋아지고 있다는 사실이 많이 알려져 국산 풀사료가 값비싼 수입 풀사료를 대체하길 바란다.”라고 전했다.

컨디셔닝 방법에 따른 건조 수분 함량 변화 등

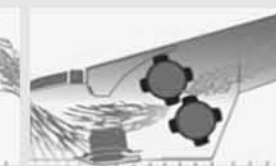
수확 및 건조를 위한 장비 활용

○ 컨디셔너의 종류와 특성

- 수확 시 컨디셔너를 부착해 예취



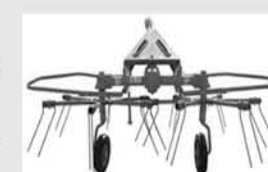
임펠러형(타격형)



로울러형(압착형)

○ 반전기와 집초기

- 반전기는 수확한 식물체를 뒤집고 펼쳐줘 아래 골고루 수분이 증발할 수 있도록 함
- 집초기는 곤포작업에 앞서 풀을 한곳으로 모아 작업이 용이하게 함



반전기(tedder)



집초기

풀사료의 외형 형태 변화로 건조 제조 적기 판단법

○ 풀사료는 수분 함량이 낮아질수록 잎과 줄기의 색이 연해지며 줄기는 연회색으로 변하고 줄기 사이의 공간이 없어지므로 부피가 줄어들

○ 수분이 줄어들수록 마디의 색이 진해져 검게 변하고 딱딱해지며 15% 이하가 되었을 때는 쉽게 부러짐



이경진 수의사의 한우 명품 만들기

송아지 분만과 번식

■ 글 · 부제역연구소장 이경진

봄은 송아지 분만이 많은 철이다. 분만은 번식농가에 있어서는 일년 농사의 가을 추수라고 할 수 있다. 분만에 있어서 제일 먼저 권하고 싶은 말은 산도에 손 넣어보는 것을 주저하지 말라는 것이다.

만약 태아의 위치가 변형되어 분만이 지연되면 어미와 새끼를 동시에 잃을수도 있따는 것이다. 분만 시 어미가 힘을 주는 상태가 30분 동안 힘을주는데 분만진도가 없다면 태위가 비정상 즉 다리 혹은

목이 정상위치가 아닌 경우이기 때문에 분만 진행이 안되는 것이다. 어미가 계속 진통을 하면 태아의 탯줄이 어미로부터 분리되므로 태아는 질식사할 위험이 높다. 태아가 역산일 경우에는 탯줄 분리가 조기에 이루어지므로 분만이 지연되면 건인해주는 것이 좋다.

어미가 초산이거나 과비일 경우에는 분만 시 산도의 협소로 인한 난산을 초래하는 경우에 대한 대처로 미리 수의사와 상담하여 난산에 대한 대처와 예방법을 강구하는 것이 좋다. 산도의 확장 불량 주 원인은 과비 조기수정 초산의 정액 선택 처녀막 잔존 등의 원인으로 산도가 좁은 경우이다. 산도 발달불량의 주 원인은 비타민 미네랄 결핍시 번식에 관한 호르몬의 형성 불량으로 산도 확장호르몬의 분비 부족으로 산도가 확장되지 않는 것이다.

산도의 협소는 분만시 질벽의 손상을 일으켜 질탈의 원인으로 번식우 조기도 태원인으로 작용하여 농가의 손실을 일으킨다. 산도 협소의 응급조치는 소를

안전하게 보정하고 외음부를 소독한다. 손과 팔을 소독한 후 비누를 이용하여 윤활하게 한 다음 한손을 산도내로 약 30cm쯤 진입시킨 후 주먹을 쥔 후 손을 빼낸다. 한손이 원활하면 두손을 삽입하여 두 주먹을 쥐고 산도내에서 피스톤 운동을 하여 산도를 확장하여 준다. 보통성인의 주먹을 두 개 합쳐서 외음부위를 통과하면 55kg 송아지도 분만 가능하다. 위 행동을 할 수 없을 경우에는 수의사를 호출하는 것이 현명하다. 분만 후 번식우의 목표는 빠른 임신이다. 임신의 최초는 발정과 수태에서의 가장 중요한 것은 호르몬의 작용이며 호르몬의 기저물질은 비타민과 미네랄이다. 번식 장애의 주 요인은 배란지연 즉 난소기능불량과 자궁내막염 즉 생식기 염증성 질병이다.

발정증상은 난포를 키워 난자를 만들어 내고 난자를 난포에서 정자를 만날 수 있도록 나팔관으로 내보내는 것을 배란이라 하며 배란된 난자는 정자와 결합 즉 수정되어 나팔관을 3~5일 지난 후



자궁각으로 내려와 자궁벽에 붙어 생명을 이어나가는 것을 착상 이라고 한다. 이 모든 현상을 지배하는 것이 비타민과 미네랄의 충분한 공급과 자궁벽의 염증상황이 번식의 성적을 좌우한다. 번식기가 되면 번식우에게 위산에 파괴되지 않도록 코팅된 비타민과 킬레이트화된 미네랄을 충분히 공급하고 적당한 운동과 과비예방 발정시 점액을 유심히 관찰하여 점액이 점도가 약하거나 염증기운이 있으면 자궁내막염으로 인한 착상 저해를 나타낼 수 있으므로 세척 후 수정을 시키거나 수정 후 항생제를 주입하여 자궁내막염으로 인한 착상 불량을

해결할 수 있다. 발정점액의 상태에 따른 수태장애율은 도표와 같다.

자궁내 염증이 있는 소를 수정했을 때는 유산의 위험과 수태 장애와 조기태아사 등을 나타낼 확률이 높다. 번식에 관한 적당한 영양제의 공급은 난소의 위축과 기능부전으로 인한 미약 발정 난포형성불량 배란 지연 난포낭종과 같은 난소질환을 예방해준다. 번식에 적합한 비타민제의 선택은 위산에 분해되지 않으며 장까지 도달할 수 있는 코팅 비타민을 선택하고 비타민E의 함량이 높은 것을 선택한다. 미네랄

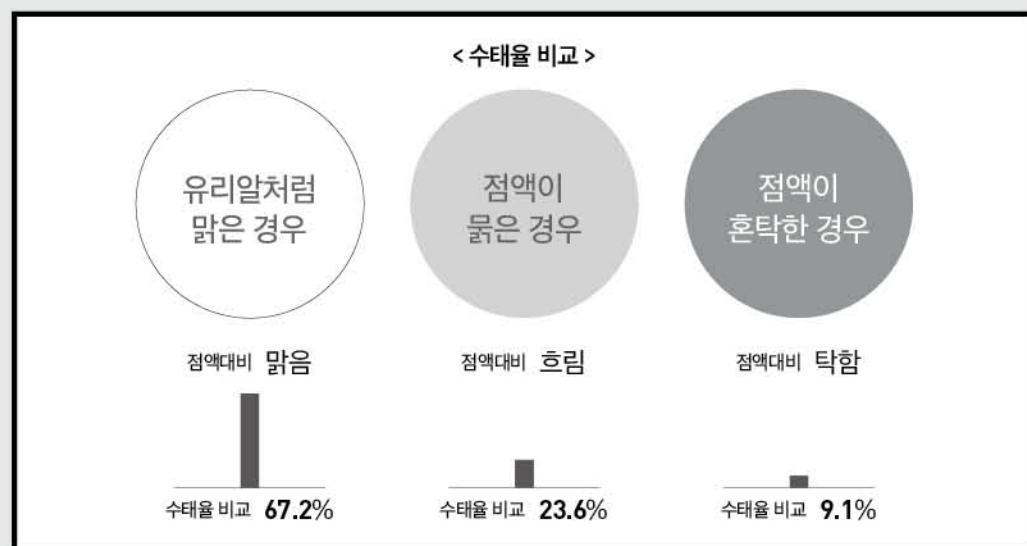
은 위산에 파괴되지 않도록 킬레이트화된 종합 미네랄을 선택하여 매일 사료에 드레싱 해주는 것을 추천한다. 비타민 혹은 미네랄의 공급을 위해 주사하는 경우 지속기간은 10일 이내이므로 자세한 설명서를 참고하여 주사하는 것이 현명하다.

발정주기가 불안정한 번식우의 원인은 조기 태아사 즉 자궁내에 태아가 임신 초기에 사망하는 것을 말한다. 조기태아사한 태아는 드물게 토끼 새끼만한 태아를 유산하는 것을 발견하는 경우도 있으나 대부분 자궁내로 흡수되어 발견되는 경우는 드물다. 조기태아사의 원인은 전염성 비기관지염 IBR과 전염성 소설사증 BVD의 바이러스가 수태된지 14일된 태아에 감염되어 죽이는 것이다. 태아가 사멸되므로 임신을 유지하던 황체가 퇴행되므로 발정주기에 변화를 나타냄으로 발정주기에 관계없이 비규칙적인 발정 사이클을 나타낸다. 조기태아사의 증상이 빈번한 농가에서는 해당가축 위생시험소에 의뢰하여 우위같은

질병퇴치 혹은 BVD와 IBR의 예방접종을 고려해야 한다.

분만 후 조기발정을 유도하기 위한 조치로 자가인공수정이 가능한 농가에서는 분만 후 20일 경에 2% 베타딘 용액을 50ml 정도 자궁내에 주입하면 임신황체의 조기 퇴행과 자궁내의 염증성 질환을 동시에 치료해줌으로써 일년 일산 번식의 목표를 이룰 수 있다.

저수태우는 정상 발정이 오면서 두 번 이상 인공 수정에도 수태되지 않는 경우를 말한다. 저수태우에 대한 최우선조치는 발정시 수의사에 왕진을 요청하여 난소를 검진하여 난포의 발육과 배란지연 유무 및 점액 상태관찰 후 자궁세척 등의 조치를 받아야 수태불능으로 인한 피해를 예방 할 수 있다. 부득이한 조치에도 번식이 실패한 암소는 비육 출하한달전부터 비타민과 미네랄을 충분히 공급하여 난소의 발달을 충족시킨 다음 주변의 수정란 배양 업체에 난소 회수를 의뢰하여 체외 수정란을 생산하여 후대를 얻을수도 있다.



소^牛를 칭하는 말들이 이렇게 많을수가

옛날의 한우는 사람과 가장 친숙한 가축인 만큼 성장 단계에 따라서도 여러가지 이름을 가지고 있다. 암소의 뱃속에 든 새끼나 송아지를 '송치'라고 하고, 송아지가 뿔이 날만한 나이가 되면 '동부레기', 아직 길들이지 않은 송아지를 '부룩송아지', 거의 중간치로 자란 큰 송아지를 '어스럭송아지', 또는 '엇송아지'라고 했다.

이 중에서 수놈을 따로 '엇부루기'라고 불렀으며, 아직 코뚜레를 하지 않고 목에 고삐를 맨 송아지를 '목매기송아지'라고 불렀다하니 참 송아지 종류가 많기도 하다.

다자란 숫소를 황소라고 부르는데, 남쪽지방에서 나는 황소는 '길치'라고 불렀다. 성질이 몹시 사나운 황소를 '찌러기', 달구지를 끄는 큰소를 '차부소'라고 불렀다. 새끼를 낳지 못하는 암소를 '들소' 또는 '들암소'라 부르는데 '들~'이란 접두사는 둔하고 미련한의 뜻을 가진 '둘하다'라는 말의 어근을 빌린 것으로 추정된다. 암짐승을 나타내는 명사 앞에 붙어 '새끼나 알을 낳지 못하는'의 뜻을 나타낸다고 한다.

출처: 고급육만들기(원유석 외)

한 우 사 육 1 0 0 문 1 0 0 답 -



육량, 육질등급을 높이는 사양관리 방법은?

고급육 프로그램을 충실하게 따르면 육량과 육질을 동시에 높일 수 있다. 고급육 프로그램 중에서 육량을 높이는 부분은 육성기에 농후사료를 체중의 1.5%정도 급여하는데, 이 정도의 양을 송아지가 섭취하면 조금 배고픈 수준이다. 이 모자라는 양을 티모시나 오차드그라스 같은 양질의 목건초를 충분히 급여해야 반추위와 간이 강건하게 단련된다. 이 시기의 과다한 농후사료 급여는 등 지방(또는 피하지방)을 이른 시기에 두껍게 생성하게 하여 등심근육이 충분히 자랄 공간을 제한하므로 육량등급이 낮아진다. 또한 이것은 비육후기 근내지방이 형성되는 것을 방해하는 역할을 하므로 육량과 육질에 모두 영향을 준다. 다음으로 육성기에 양질의 목건초를 충분히 급여하면 29개월령 출하체중이 750kg을 넘기기 쉽지만, 볏짚을 급여하면 출하체중이 700kg를 넘지 못하여 육량이 저하된다. 그리고 환경적인 면에서 육성기에서 비육중기(6~21개월령)까지는 소가 성장이 왕성하므로 햇볕을 잘 쬐어야하고 22~30개월령 비육후기 동안은 비교적 어두운 곳에서 키워야 근내지방이 잘 침착된다. 또한 바닥의 깔짚도 너무 질척하게 오랜 기간 갈아주지 않으

면 편하게 누워 쉬지 못하고 계속 서 있게 되어 유지에너지가 많이 소모되므로 증체가 잘 안 된다. 비육을 위하여 급여하는 첨가제가 많은데 효모배양물의 경우 사료섭취량을 늘려주고, 소화가 잘되게끔 반추미생물의 활동을 도와주며 파리발생을 줄여주는 등 비육기간 중에 급여하면 육량 증가에 도움이 된다. 육질을 증가시키는 첨가제로는 비육전기 또는 중기 동안에 반추위 우회 아미노산 또는 비타민C 제제의 적정량 급여로 상당한 개선 효과가 있다. / 문의 : 국립축산과학원 한우연구소 (033-330-0693) /

요결석증의 원인과 증상은 무엇이며 치료방법은?

요결석증은 거세우에서 많이 발생하며, 농후사료를 많이 급여하고 조사료의 급여 부족과 음수가 부족할 경우 발생률이 높아진다. 사료 내 칼슘과 인의 비율 불균형(인의 과다 급여), 조기 거세에 의한 요도형성과 발육부진, 비타민A 결핍 등이 원인이 된다. 요결석증에 걸린 소는 배뇨횟수가 많아지고, 생식기 주변의 털에 백색의 이슬모양의 조그마한 결석이 붙어 있다. 불안해하거나 식욕부진, 통증과 배뇨 시도를 위해 힘을 주는 것을 볼 수 있으며, 때때로 아랫배를 걷어차는 등 통증 증상을 나타내고 가끔 땀이나 호흡이 빨라짐을 볼 수 있다. 악화되면 방광이 과열되고 요독증과 복막염으로 폐사하게 된다. 요도가 완전히 막히면 요도 절개나 방광천자 등 외과적 방법을 실시해야 한다. 예방을 위해서는 요결석증 발생이 낮은 지역으로부터 소를 구입하고, 사료 내 칼슘과 인의 비율은 1.5~2.0:1로 조정 급여한다. 일광욕을 시키며 충분한 음수를 급여하고 염화암모늄과 비타민A를 급여한다. 염화암모늄은 체중 400~500kg 기준으로 1일 20g씩 4일을 투여한 후 1개월 간격으로 출하 시까지 4일간씩 사료에 혼합하여 급여한다. 이때 주의할 사항으로는 염화암모늄은 출하 3개월 전에는 꼭 휴약해야 한다. 요결석증 예방 및 치료약품으로 키톤을 투여할 시 예방차원에서는 체중 100kg당 1일 6~8g을 투여하고, 치료를 위해서는 체중 100kg당 1일 12.5~15g을 3~7일간



투여한다.

/ 문의 : 국립축산과학원 한우연구소 (033-330-0617) /



발효사료의 제조와 올바른 사양방법은?

발효사료란 원료사료(배합사료 또는 미강 등)에 유용미생물을 혼합하여 배양시킨 것으로 이 과정에서 미생물의 수가 많아지고 원료사료가 소화되기 쉬운 상태로 변화된다. 또한 미생물이 만들어 낸 유산, 알코올, 소화효소 등이 포함되게 된다. 농가에서 이용할 수 있는 발효사료 제조법을 간략히 요약하면 다음과 같다.

- ① 원료사료(배합사료 또는 미강 등) 100kg을 사료배합기에 넣는다.
- ② 1리터 액상미생물 + 35리터 물을 준비하여 골고루 잘 혼합한다. 주로 사용되는 액상미생물은 유산균, 효모, 바실러스균이다.
- ③ 사료배합기에 ②의 액체를 넣는다.
- ④ 사료와 액체를 균일하게 혼합되도록 골고루 배합한다.
- ⑤ 잘 혼합된 원료사료를 비닐봉지에 담고 끝부분을 맨다.
- ⑥ 미생물이 자랄 수 있도록 약 30°C에서 약 2~3일간 배양한다.
- ⑦ 이용할 때는 배합사료에 발효사료를 0.5~1% 혼합하여 급여한다.

제조 후에는 가능한 빨리 신선한 상태로 사용할 것을 권하고, 보관할 경우 농가에서는 냉장보관이 어려우므로 가능한 직사광선이 없고 서늘한 장소에서 보관한다. 제조한 발효사료는 잡균에 오염되지 않게 보관하는 것이 중요하다. 그래서 발효사료 포대를 개봉한 후에는 가능한 빨리 사용해야 하고 개봉과 밀폐를 반복하는 것은 좋지 않다. 개봉하여 방치하면 덩어리 및 표면에 곰팡이가 생기는데 이런 상태의 것은 급여하지 않는 것이 좋다.

/ 문의 : 국립축산과학원 한우연구소 (033-330-0693) /

※ 출처 : 축산현장 애로기술 해결을 위한 한우사육 100문100답집 (2019. 12., 국립축산과학원)

한우 전용 동결보존액도 국산화 한다.

■ 글 · 조상래 박사

(농촌진흥청 국립축산과학원 한우연구소)

동물의 인공수정은 언제 시작됐을까? 1786년에 스펠란자니(Spallanzani, Lazzaro)가 개의 정액으로 인공수정을 실시하여 강아지를 탄생시킨 것이 인공수정의 시초로 기록되어 있다. 동물의 인공수정은 경제적이고 간편한 기술적인 방법을 통해 우수한 품종의 가축을 육종하는 방식으로 받아들여져 널리 쓰이게 되었고, 오늘날에는 소·말·돼지·양 등 가축에 널리 사용되고 있다.

1952년에는 폴지(Polge)와 로손(Rowson)에 의해 정자는 냉동 보관했다가 해동시켜도 생식력을 잃지 않는다는 사실이 확인되면서 본격적인 가축의 인공수정 시대가 열렸다. 동결 정액을 이용한 인공수정은 씨수소를 이동할 필요가 없으며, 자연교미에 따른 생식기 질병 오염전파를 막을 수 있다. 뿐만 아니라 암컷의 발정기를 기다리지 않고 수시로 정액을 채취하여 보관하였다가 필요에 따라 인공수정을 실시할 수 있는 장점을 지니고 있다. 실제로 소의 경우, 씨수소 한 마리가 자연교미로 수태시킬 수 있는 암소는 1년에 약 50여 마리에 불과한 것으로 알려져 있으나, 동결 정액을 이용한 인공수정의 경우 수만 마리까지도 수태시킬 수 있다. 이처럼 동결 정액을 이용한 인공수정 방법은 저비용 고효율을 보장하기 때문에, 현재 많은 나라에서는 경제동물인 씨수소·씨말·씨돼지의 정액을 채취·동결하여 인공수정으로 가축을 육종하고 증식시키고 있다. 우리나라에서는 1938년 이용빈 교수가 일본 동경대에서 인공수정 기술을 습득하여 국내에 인공수정 기술이 보급되기 시작하였다. 인공수정 기술은 급속히 발전되었으나

정액을 동결시키는데 필요한 보호제는 산업적으로 활용이 가능함에도 국산화 연구가 미미한 실정이었다.

한우 농가에 보급되는 보증 씨수소 정액은 수입된 동결보호제로 만들어진다. 모든 씨수소의 정액 동결방법은 일반적으로 매뉴얼화 되어 있어 동결과정을 거쳐 동결 정액이 완성되고 유전자원으로서 보존과 연구가 이루어진다.

한우 사육농가로부터 번식과 관련된 다양한 민원을 처리하고 있는데 그 중 하나의 사례를 소개하면 한 인공수정사가 국내에서 인기 있는 정액으로 암소 번식을 위해서 인공수정을 실시하고 스트로우에 남은 정액 일부분을 간이 현미경으로 정자의 활력을 살펴보았더니 살아있는 정자가 거의 없었다고 하면서 예상되는 질문을 했다. 정액 보관에 필수적인 액화질소의 적절한 관리, 인공수정 직전 동결 정액용해 시 온도 확인과 기본적인 처리 방법 등을 물었다. 탁월한 기술과 경험을 보유한 숙련된 인공수정사라 허점을 찾을 수 없었다. 그렇다면 무엇이 문제였을까? 동결정액 생산 과정에서 일어나는 문제인지? 아니면 동결보호제의 문제인지? 에 대한 고민이 될 수밖에 없다. 그러나 동결정액은 생산 과정과 유통 전에 엄격한 품질검사 기준을 통과해야 농가에 시판이 되기 때문에 전자는 기우에 불과할 것이다. 그렇다면 결국 동결보호제가 문제일까?

우리나라 한우에 적합한 정액 동결보호제에 관한 연구는 실험실 차원에서만 연구결과를 도출하고 인공수정에 직접 활용하여 임신과 최종 송아지 분만까지의 연구 자료는 찾아보기 힘들다. 국립축산과학원 한우연구소에서는 우리나라 한우에 적합한 동결보호제 개발 연구를 지난 2019년부터 시작하여 올해 완료할 예정이다. 동결보호제 국산화는 한우에 적합한 동결보호제를 개발해 만든 한우의 동결정액으로 인공수정을 하였을 때 고른 수태율 확보되었을 때 가능하기에 관련 연구를 진행하고 있다. 최종 연구결과가 나오는 연말에는 앞선 인공수정사님의 질문에 대한 그 이유를 알 수 있길 바란다.

한우 번식우의 숨겨진 가치를 찾아라

한우 번식우의 고영양 사양



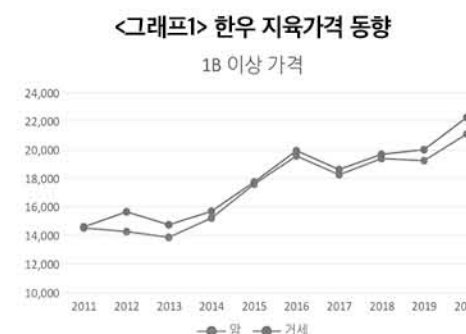
■ 글 · 김용 부장
(카길애그리퓨리나 전략마케팅부)

겨울이 다가온다

한국의 한우산업은 지난 2012년 한우 암소 감축 장려금 지원을 통해 지육가격이 상승한 이래로 현재까지 꾸준한 호황을 누리고 있다. 코로나 팬데믹으로 전세계가 경기침체를 우려한 작년의 상황과는 달리, 먹거리 산업인 한우는 그 영향이 비껴간 듯하다. 한우의 날 행사 등으로 가정소비가 비약적으로 늘어난 반면에, 쇠고기 수입량은 전년 대비 4% 줄어들어 현재까지도 한우 지육

가격은 kg당 2만원 대를 호가하고 있고 송아지는 400~500만원 대에 거래되는 등 유래 없는 호황이 유지되고 있다. 그러나, 많은 전문가들은 2021년 2분기를 전후하여 도축두수의 증가로 인한 한우 지육가격이 하락할 것을 예상하고 있으며, 이에 많은 한우인들은 앞으로 입식과 경영을 어떻게 해야 하는지에 대한 고민을 하고 있다. 그도 그럴 것이 우리가 걸어온 지난 경험이 그 불안을 증폭시키기 때문이다. 도축두수의 증가는 큰소 가격의 하락

으로 이어지고, 이는 송아지 가격의 하락을 동반하여 암소 도축이 늘어나는 결과를 초래한다. 항상 그래왔듯이 암소 도축의 증가는 불황의 시작이었다. 현재의 계절과 마찬가지로 우리 한우 산업에도 겨울이 다가오고 있다.



불황을 이겨내는 전략

불황의 상황에서 비육 전문농장이 부딪힐 도전은 상대적으로 크지 않다. 큰소 가격이 하락하면 밀소 구입가격도 같이 하락하기에, 지육가격이 생산비 수준 이하로 폭락하지 않는 이상 일정 수익은 보장되기 때문이다. 일관 사육농장도 그런 취지에서 비슷하다. 그러나 번식 전문 농장은 이야기가 달라진다. 주 수입원이 송아지 판매인 번식 전문농장은 송아지 가격 하락을 메꿔줄 방안이 없다. 이렇듯 큰 변화와 도전이 예고된 가운데 번식 농가가 취해야 할 전략은 무엇일까?

결론부터 이야기하면, 한우 번식우의 고영양 사양이라고 말하고 싶다.

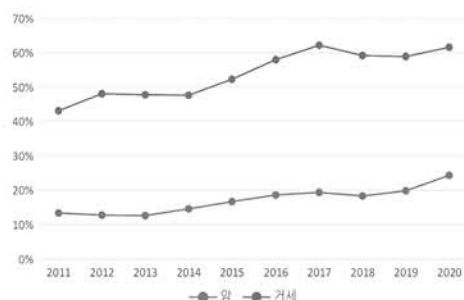
수입원이 하락하면 그만큼 생산비를 절감하고 허리띠를 졸라매도 시원치 않을 판에 한우 번식우에게 더 투자하라니... 의아하게 생각하실 분들이 많을 줄로 안다.

한우 번식우의 고영양 사양, 왜 필요할까?

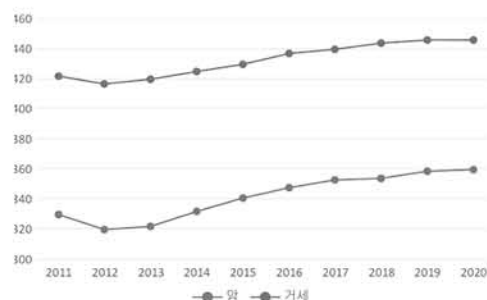
한우 번식우의 고영양 사양, 왜 필요한가?

그동안 한우는 지속적인 개량을 통해 등급출현율과 도체중 부문에서 꾸준히 성장해 왔다. 거세우의 경우 1+등급 이상 출현율이 2011년 43%에서 2019년 59%로 16% 증가했으며, 도체중도 422kg에서 446kg으로 24kg 향상되었다. 그러나 암소의 경우는 그 성장세가 대단히 저조하다. 1+등급 이상 출현율은 2011년 14%에서 2019년 20%로 6% 성장에 그쳤으며, 1++등급 출현율의 경우 동기간에 2%만이 증가했다. 2019년

<그래프2> 한우 1+등급이상 출현율의 변화



<그래프3> 한우 도체중의 변화



자료: 축산물품질평가원

암소 평균 도체중은 359kg으로 거세우와 비교해 90kg 정도 작게 출하되었다.(왜곡이 있을 수 있어 등급판정개정 전으로 비교했다.)

분명, 암소는 거세우에 비해 증체 속도가 느리다. 그러나 출하월령은 거세우의 경우 평균 30개월 정도이고 암소는 60개월이다. 2배나 긴 시간동안 사육하는 것 치고는 도체중의 차이가 심할 정도로 크다. 육질등급은 암소의 개량과 정액으로 결정되며 암소의 유전능력이 미치는 영향력이 더 크다. 하지만 앞서 살펴 본 바와 같이 암소의 출하 결과는 기대에 못 미친다. 장기 비육으로 인한 성숙도 패널티가 그 원인이라고 하기엔 최근 암소 출하 트렌드로 볼 때 이를 뒷받침하기가 부족하다.

육질등급에서 개량된 모습을 보여주는 거세우들을 낳은 어미소는 마치 개량의 효과를 못 본 듯 하다. 왜 일까?

그 답은 한우 번식우의 저영양 사양에 있다.

과거부터 그래왔지만, 우리나라에서 한우 번식우는 그저 1년에 송아지 한 마리만 생산하는 정도로 취급 받아 왔다. “어미소에게 더 투자한다고 송아지 2마리 낳아주는 것은 아니지 않은가”라는 인식으로 항상 한우 번식우에게 급여하는 사료는 가장 저렴한 사료를 선택해 온 것이다. 이러한 선택의 대가로 우리가 놓치는 것은 무엇인지, 한우 번식우의 저영양 사양이 주는 손실에 대해 지금부터 알아보자.

한우 암소 저영양 사양이 주는 손실 1- 송아지 육성율

그 첫번째는 바로 송아지 육성율이다.

아래 표는 2019년 통계청에서 발표한 한우 번식우 마리당 수익성에 대한 결과이다. 번식우 1마리가 1년에 송아지를 판매하여 버는 수입은 244만원으로 집계됐다. 2019년 송아지 산지가격은 암수 평균 357만원이었는데, 113만원은 어디로 사라진 걸까?

244만원을 357만원으로 나누면 68%가 나온다. 우리나라 송아지 육성율 - 한우 번식우 1마리가 1년에 송아지를 낳아 판매하는 비율 - 이 68%라는 이야기다.

번식우 100두를 경영하는 농장이 있다고 가정하자. 1년 1산이라면 연간 송아지 100

<표1> 한우 번식우 마리당 수익성

(단위: 천원)

| 구분 | '17 (a) | '18 (b) | 사육규모별('19) | | | | | 증감률(%) | |
|------------|------------|------------|------------|-------|-------|---------|-------|--------|------|
| | | | 10마리 미만 | 10~29 | 30~49 | 50마리 이상 | 평균(c) | c/a | c/b |
| ○ 총수입(A) | 2,563 | 2,762 | 3,096 | 2,779 | 3,096 | 2,943 | 2,950 | 15.1 | 6.8 |
| - 주산물수입 | 2,528 | 2,697 | 2,982 | 2,711 | 3,000 | 2,873 | 2,874 | 13.7 | 6.5 |
| ○ 송아지판매 | 2,104 | 2,276 | 2,322 | 2,306 | 2,529 | 2,458 | 2,440 | 15.9 | 7.2 |
| ○ 노폐우판매 | 423 | 422 | 660 | 406 | 470 | 415 | 434 | 2.5 | 2.9 |
| - 부산물수입 | 17 | 26 | 55 | 31 | 34 | 26 | 30 | 76.2 | 11.7 |
| ○ 구비 판매 | 17 | 26 | 55 | 31 | 34 | 26 | 30 | 76.2 | 11.7 |
| - 기타 수입 | 19 | 39 | 59 | 36 | 62 | 44 | 46 | 146 | 20.3 |
| ○ 일반비(B) | 1,565 | 1,682 | 1,916 | 1,856 | 1,777 | 1,752 | 1,779 | 13.7 | 5.7 |
| ○ 사육비(C) | 2,329 | 2,548 | 4,069 | 3,154 | 2,676 | 2,418 | 2,647 | 13.6 | 3.9 |
| ○ 소득(A-B) | 998 | 1,080 | 1,181 | 924 | 1,319 | 1,191 | 1,170 | 17.3 | 8.4 |
| ○ 순수익(A-C) | 234 | 214 | -972 | -374 | 420 | 525 | 303 | 29.3 | 41.4 |

자료: 통계청, 2019년 축산물생산비조사 결과

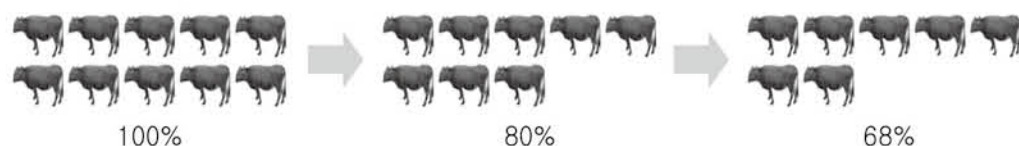
<표2> 송아지 6~7개월령 산지가격 동향

| 구분 | | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 연평균 |
|------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2019 | 암 | 3,102 | 3,108 | 3,149 | 3,159 | 3,278 | 3,362 | 3,348 | 3,121 | 3,170 | 3,251 | 3,272 | 3,224 | 3,212 |
| | 수 | 3,636 | 3,664 | 3,684 | 3,776 | 4,047 | 4,219 | 4,240 | 3,940 | 4,031 | 4,044 | 3,978 | 3,901 | 3,930 |
| 2020 | 암 | 3,239 | 3,202 | 3,299 | 3,333 | 3,483 | 3,610 | 3,459 | 3,507 | 3,481 | 3,553 | | | 3,417 |
| | 수 | 3,959 | 3,916 | 3,960 | 4,217 | 4,347 | 4,505 | 4,532 | 4,581 | 4,510 | 4,360 | | | 4,289 |

자료: 농협축산정보센터

마리를 생산해야 한다. 그러나 한국의 평균 분만간격은 15개월이다. 100마리가 아닌 80마리를 생산한다. 여기에 송아지 폐사율을 15%로 계산하면 68두가 나온다. 번식우 100두가 1년에 송아지 80마리를 낳고 이중 12마리가 폐사하여 최종적으로 68두를 판매하는 것이다. 육성을 68%라는 의미는 이것이다.

<그림1> 한우 송아지 육성율 68%의 의미



송아지 폐사율 15%는 현실에서 느끼는 것보다 높은 수치이다. 송아지 시기의 폐사는 분만 후 2개월 내의 포유송아지에게서 대부분 발생하며 그 원인은 어미소의 낮은 유량과 유질에 있다. 유생산을 위해 풍족하게 먹이는 젖소의 유질과는 달리 우리나라 한우의 유질은 관례화된 저영양 사양으로 인해 현저히 떨어지며 그 양도 부족하다. 특히 초유에서는 그 문제가 더욱 심각하다. 태아 상태일 때 어미로부터 면역물질을 공급받지 못하는 송아지는 자가면역이 생기기 전까지 면역력을 초유에 의존할 수 밖에 없는데 한우 초유의 질과 양이 낮기 때문에 자연스럽게 폐사의 위험에 노출되기 쉽다.

한우 암소 저영양 사양이 주는 손실 2 - 분만 간격

두번째 손실은 바로 분만 간격이다.

모든 사료회사와 농장은 한우 번식우의 1년 1산이 가능하다고 이야기 한다. 하지만 아쉽게도 우리나라의 평균 분만 간격은 15개월이다. 15개월의 의미는 10개월의 임신 기간을 거쳐 3개월을 포유하고 이유한지 2개월 후에 수정이 들어간다는 말이다. 우리가 목표로 하는 1년 1산, 즉 분만 간격 12개월보다 3개월이 더 늘어나게 되면 3개월치의 생산비가 늘어난다는 이야기다. 관리비, 인건비를 제외하고서라도 배합사료, 조사료 3개월분이 더 소요된다. 배합사료량으로만 따지면 두당 약 300kg이 넘는 양이

다. 늘어나는 수정횟수에 따른 수정비, 정액값 등도 고려해야 한다. 물론 연간 생산하는 송아지도 20% 적게 생산하는 셈이다.

이론상으로 1년 1산을 하기 위해서는 분만 후 2개월 이내, 즉 포유 중에 수태가 되어야 한다. 실제로 분만 간격이 12개월 이하인 우수농장을 보면, 분만 후 첫 발정이 오면 바로 인공수정을 하고 있으며 성공율도 높다고 한다. 상상이 되는가. 일반적으로 송아지에게 젖을 물리고 있는 시기에는 발정도 약할 뿐만 아니라 수태율도 떨어지는 것으로 알고 있는데 어떻게 이것이 가능할까? 현재의 저영양 사양으로는 우유를 생산하고 어미소의 몸을 유지하는 것만으로도 벅차며 다음 산차의 번식에 쓸 영양이 부족하다.

한우 암소 저영양 사양이 주는 손실 3 - 암소 출하 성적

앞서 얘기한대로 한우 암소의 도체중은 359kg으로 거세우에 비해 90kg이 낮고, 1+등급이상 출현율도 20%로 거세우에 비해 40% 정도 낮다. 이러한 현상의 원인은 바로 우리나라의 대부분의 번식우들이 생애 번식 기간 동안 제대로 된 영양을 공급받지 못했기 때문이다.

거세우의 경우, 육성기의 관리가 출하성적에 미치는 영향이 크다는 것을 알기에 과거 젖소에게만 급여했던 티모시, 알팔파 등 양질의 건초를 투자하는 것에 주저하지 않는다. 반면에 암소는 본격적으로 비육출하를 결정하기 전까지는 생산비를 최소화하는 경영전략으로 사육되며 저영양 사양으로 관리된다. 특히 암소 육성기도 언젠가 출하될 암소 비육우의 출하성적을 결정짓는 중요한 시기임에도 불구하고 크게 관심받지 못하는 것이 현실이다.

최근 많이 늘어나고 있는 미경산비육우의 출하 성적(출하월령 30개월)을 보면 도체중이 420kg 정도로 경산 암소에 비해 월등히 높다. 이를 보면, 3산(60개월령)까지 성장하는 만숙종인 경산 암소의 경우도 육성기 투자를 통해 도체중을 늘리는 것이 가능하다.

다음 호에서는 한우 암소 고영양 사양의 혜택과 관리 방법에 대해 알아보겠습니다.

컨설팅을 통한 번식우 사료급여량 결정

■ 글 · 지엠디컨설팅



이번호에서는 번식우의 BCS관리에 근간이 되는 사료급여량 결정에 대해 알아보려고 한다. 요즘 현장에서는 번식우가 살이 찌서 배합사료를 줄였음에도 살이 찌다던가, 번식문제 및 BCS 관리를 위한 급여량 결정방법에 대해 많은 질문을 받고 있다.

번식우의 사양 및 영양관리에서 중점사항은 체중별 적정한 영양소 요구량을 정량대로 충족시키는 것인데, 이를 위해서 체중이 동일한 개체끼리 우군을 편성해 관리하는 것이 적합하다. 또한 우군 중에 허약우가 발생할 경우는 별도로 관리하여 회복하도록 한다. 특별히 초임우의 경우는 체성장을 고려한 사양관리를, 분만 후에는 어미 소의 산후 회복과 건강유지 및 비유량을 고려한 사양관리를 해야 한다.

번식우 사양관리가 부적절할 경우에는 번식우의 영양상태가 저하되어 송아지의 생시체중이 감소하게 되고, 이어서 송아지 육성률이 저하되고, 어미소의 산후회복 저하로 번식효율이 감소하게 된다. 이런 연쇄적인 문제로 인해 경제적 손실이 계속 발생하기 때문에 사양관리의 중요성을 항상 인지해야 한다.

번식우 사료급여시 영양수준이 과다할 경우 분만시 조산 또는 난산 등 번식장애가 발생하고 산후 비유량은 감소한다. 또한 산후회복이 더뎌져 수태율 저하를 초래한다. 그러므로 번식우의 체중별 영양소 요구량에 따라 정량 급여하여 번식효율을 높이고 경제적인 관리가 이뤄져야 함이 바람직하다.

<표 1> 성빈우 유지에 필요한 영양소 요구량

| 체중 | 일당 증체 | 건물량 | 조단 백질 | 가소화조 단백질 | 가소화 영양소 총량 | 대사 에너지 | 가소화 에너지 | 칼슘 | 인 | 비타민A | 비타민D |
|------------|--------------|-------------|-----------|-------------|------------------|--------------|--------------|-----------|----------|------------------------|------------------------|
| BW (kg) | DG (kg/d) | DMI (kg) | CP (g) | DCP (g) | TDN (kg) | ME (Mcal) | DE (Mcal) | Ca (g) | P (g) | Vit. A (1000 IU) | Vit. D (1000 IU) |
| 350 | 0 | 4.26 | 426 | 252 | 1.92 | 6.94 | 8.46 | 11 | 12 | 16.5 | 2.0 |
| 400 | 0 | 4.71 | 470 | 279 | 2.12 | 7.67 | 9.35 | 12 | 13 | 18.8 | 2.3 |
| 450 | 0 | 5.15 | 514 | 305 | 2.32 | 8.38 | 10.21 | 14 | 15 | 21.2 | 2.6 |
| 500 | 0 | 5.57 | 556 | 330 | 2.51 | 9.06 | 11.05 | 15 | 16 | 23.5 | 2.9 |
| 550 | 0 | 5.98 | 597 | 354 | 2.69 | 9.74 | 11.87 | 17 | 18 | 25.9 | 3.1 |
| 600 | 0 | 6.38 | 638 | 378 | 2.87 | 10.39 | 12.67 | 19 | 20 | 28.2 | 3.4 |
| 650 | 0 | 6.78 | 677 | 401 | 3.05 | 11.03 | 13.46 | 20 | 21 | 30.6 | 3.7 |

* 한우사양표준 2017자료 참조

여기서 가장 먼저 확인해야 하는 것은 번식우 급여사료의 영양상태이다. 이 수치는 실제 분석을 하는 것이 가장 정확하지만, 현장에서 바로 적용하기에는 사실 어려운 문제이다. 참고하고자 한다면, 한국사료성분표나 배합사료의 경우 포대뒷면의 수치를 이용할 수 있겠다. 사료성분 항목에는 수분, 조단백질(CP), 조지방(EE), 조회분, 가용성—무질소물(NFE), 가소화 영양총량(TDN), 비섬유성탄수화물(NFC),NDF 등이 있다.

수분은 말 그대로 사료의 수분함량이다. CP와 조지방은 단백질 함량과 지방 함량이고 조회분은 사료를 고온에서 연소시킨후 남은 물질으로서 미네랄 등이 함유되어 있다. 가용성 무질소물(NFE)는 비섬유성 탄수화물(NFC)와 닮아 있는데 NFC와 다른 점은 섬유성 탄수화물이 포함되어 있다는 것이다. NFC 중성의 세제로 추출한 섬유의 양이다. 이

함량은 사료섭취량과 관계가 있다. 이들 항목중에서 번식우의 사료설계에 있어서 중요한 항목은 수분(건물), TDN, CP, NFC이다. EE와 NDF는 가능하면 모니터링 하여 두는 것이 좋은 항목이다.

TDN은 중요한 지표가 되는 항목인데, 에너지에 관련된 항목이 영양섭취량의 합계치인 칼로리와 같은 뜻으로 생각하면 된다. 다음으로 CP인데 이것은 문자 그대로 조단백질이 라는 의미외에 루멘발효에 영향을 주는 항목이기도 하다. 그리고 CP의 과다 또는 부족은 번식성적이 저하한다고 하는 보고가 많이 있다. 실제로는 1위내 분해 단백질 함량이 중요한데, 이는 추후 기고문에서 더 자세히 살펴보고자 한다. CP가 과다한 경우는 간기능 저하나 간장장애에 연결되므로 주의해야 한다. NFC도 루멘발효에 영향을 주며 과다하면 산독증과도 연결된다. NDF는 사료설계에 넣지 않아도 큰 문제는 없으나 사료섭취량이 하락 하는 경우 살펴보아야 한다. 사료의 건물중 NDF가 60%를 넘으면 사료를 섭취할 때 까지 시간이 많이 걸리며 사료가 남을 가능성이 있다.

건물섭취량(DMI)에 대하여

번식우가 섭취한 사료에서 수분을 제거한 중량을 건물섭취량(DMI)이라 하며, 영양충족도를 확인하는 중요한 지표가 된다. (표1) 성빈우 유지요구량을 보면 최소건물 섭취량이 500kg체중 기준으로 5.57kg 섭취해야함을 알 수 있다.

(예시) 건물섭취 수준의 계산법

배합사료 3kg 급여 수분 90%수준이면 $3 \times 0.9 = 2.7\text{kg}$ 건물섭취
생벚짚 급여 5kg 수분 50% 수준이면 $5 \times 0.5 = 2.5\text{kg}$ 건물섭취

영양분 유지 위한 최소수준에도 약간 못미치는 수준이다. 물론 임신과 비유시는 건물섭취량과 요구량이 더늘어나므로 실측이 필요하다. 아래표의 경우 한우 사양표준에서 임신과 수유시 유지요구량에서 추가해야할 영양소를 표시하고 있다.

<표2> 임신말기 2개월간에 유지에 더해주시야 할 영양소 요구량

| 대사 에너지 ME (Mcal) | 가소화 에너지 DE (Mcal) | 가소화 영양소총량 TDN (kg) | 조단백질 CP (g) | 칼슘 Ca (g) | 인 P (g) |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| 1.31 | 1.59 | 0.36 | 66 | 2.5 | 1.1 |

<표2-8> 수유중 유지에 더해주시야 할 영양소 요구량(영양소/우유1kg)

| 대사 에너지 ME (Mcal) | 가소화 에너지 DE (Mcal) | 가소화 영양소총량 TDN (kg) | 조단백질 CP (g) | 칼슘 Ca (g) | 인 P (g) |
|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| 2.71 | 3.30 | 0.75 | 166 | 13.7 | 4.5 |

주) 수유중 암소가 우유 1kg 생산하기 위해 필요한 영양소 요구량

임신우 사양관리는 분만전 2~3개월 전의 사양관리이다. 이시기는 태아의 성장이 급격해지는 시기로서 태아의 성장률이 약 70% 정도에 이를 정도로 성장곡선이 급경사를 이루게 된다. 따라서 이때는 어미소가 영양소 재분배를 통하여 태아의 성장을 유도하기에는 역부족인 상태를 만들게 되므로 지금까지 급여하여 오던 급여량의 20~30% 정도를 증량 급여해야 정상적인 송아지를 출생할 수 있고 송아지의 생시체중이 개선되어 육성율도 높아진다.

임신우가 분만 2주 전에 이르게 되면 주로 초임우에게 분만직전까지 농후사료 양을 늘려주는 것이 좋은데, 그 이유는 유선이 발달하지 않은 초임우의 비유량을 증가시킬 수 있기 때문이다. 또한 분만 2주전에는 가급적 β -carotene이 다량 함유된 사료를 급여하여 분만 후 조기 자궁회복과 이로 인한 발정촉진으로 번식기간을 단축할 수 있는 효과를 볼 수 있다.

포유중인 어미소의 영양소요구량은 분만직전 수준과 동일하게 급여하는 것이 좋다. 왜냐하면 분만직후 어미소의 자궁의 회복을 빠르게 하고, 비유로 인한 영양소 소요량을 충족할 수 있기 때문이다. 분만우에 대한 주요한 일반관리사항은 첫째는 적절한 영양수준을 유지해 주는 것이고 둘째는 운동과 일광욕을 통하여 체내에 비타민 D를 합성하여 이용

할 수 있도록 유도하고, 혈액순환을 촉진하고 번식우의 자궁회복을 촉진시켜 주며 발정재귀일을 단축시키는 것이다.

영양소가 번식능력에 미치는 영향

영양소의 수준은 번식능력에 크게 영향을 미친다.

- ① 영양소 급여 수준이 난소에 직접적인 영향을 미치는 것으로서 난소의 생식세포와 내분비계에 직접적으로 영향을 미치는 것을 말한다. 이것은 성선자극호르몬에 반응하는 내분비세포의 기능에 영향을 미치며, 이로 인하여 성호르몬의 분비에 영향을 미친다. 영양수준이 저영양일 경우 난소의 황체에서 분비되는 프로게스테론의 분비량이 감소하여 번식률이 저하되는 악영향을 가져오는 것도 이러 한 이유에서이다.
- ② 영양수준이 성선자극호르몬의 분비에 영향을 미치는 것으로서 뇌하수체의 성선자극호르몬의 분비능력을 조절하며, 성선자극호르몬에 의하여 뇌하수체의 기능을 조절한다.
- ③ 호르몬의 혈중대사에 영향을 미치는 것으로서, 영양적인 스트레스를 받을 경우 스테로이드 대사의 주된 기관인 간에 공급되는 혈액량이 감소하여 혈중 호르몬농도를 감소시키지 못함으로써 번식능력을 조절하는 능력을 상실하여 결과적으로 난소의 다발정 등 이상을 초래한다.

실제 급여량 계산

우선 체크 항목은 DMI(건물섭취량)과 TDN(에너지 수준)이다. DMI는 적으면 공복스트레스의 원인이 되며 반대로 너무 높으면 소가 먹지 못할 가능성이 있다. 그리고 TDN은 에너지 충족의 지표가 된다. 가장 단순하게 벼짚을 급여하는 경우를 생각하여 보자.

건 벼짚 사료성분을 건물 85%(수분 15%) 건물중의 TDN 35%로 가정하고 한우의 체중은 500kg의 유지요구량을 살펴보면 500kg에 필요한 TDN은 2.51kg으로 되어 있다. 벼짚 5kg를 급여하고 있다면 건물로 4.25kg를 급여하고 있다. 요구량을 살펴보면 5.57kg이

필요한데 건물 충족율은 $4.25/5.57=76\%$ 으로 충족된다. 또한 DMI 4.25kg 중에서 벼짚의 건물중 TDN 농도는 35% 이므로 TDN섭취량은 $1.485\text{kg}(4.25 \times 35\%)$ 이 된다. 이론상의 TDN필요량은 2.51kg 인데 $1.485\text{kg} \div 2.51\text{kg} \times 100 = 59.1\%$ 충족율이 된다.

나머지의 경우 위 계산과 같이 배합사료 급여량을 결정할 수 있는데 번식우 배합사료의 경우 통상적으로 TDN 68~70% 수준으로 수분은 10~12% 수준이다.

먼저 모자라는 건물섭취량이 15% 수준이면 5.57kg의 15% 수준인 1.0~1.5kg 건물을 충족하면 되는데 실제급여량은 1.6kg 급여 수준이 된다. $(1.5 \div 0.9)(\text{배합사료 건물}\%)$

이후 이건물 섭취량으로 TDN 충족율을 살펴보면 $1.5 \times 68\% = 1.02\text{kg}$ TDN 공급된다. 총공급되는 TDN은 $1.485(\text{벼짚}) + 1.02 = 2.5\text{kg}$ 공급 유지요구량 수준을 충족한다.

이런 식으로 단백질 공급량도 계산하면 된다. 사료설계에서 농장의 번식우 BCS나 체중에 변동이 없다면 이 계산은 영양상태를 반영하고 있다는 것이 되며 BCS가 저하경향이 라면 이 농장의 번식우에 있어서는 TDN이 부족한 것이다.

즉 TDN 충족율은 100% 이상 필요하다는 것이 된다. 또한 소가 사료섭취후에 천천히 반추하고 있다고 하면 이 설계의 DMI는 바를지도 모르나 혀돌리기, 기둥 기 등이 슬슬 나타나면 이 농장의 번식우에 있어서는 DMI가 부족 하다는 증거이다.

사료계산에 의한 영양충족율은 “숫자가 잘 맞는다=문제없음”이라는 것은 아니다. 어디까지나 지표이며 영양충족율과 번식우의 상태를 확인할 필요가 있다. 다음으로 CP 섭취량을 계산하여 본다. DMI 4.25kg중에서 벼짚의 건물중 CP 농도는 3.5% 로 본다면 CP 섭취량은 $4.25\text{kg} \times 0.035 = 0.15\text{kg}$, 즉 150g이 된다. 500kg의 번식우의 CP필요량은 556g이므로 $150\text{g} \div 556\text{g} \times 100 = 26\%$, 이것이 CP충족율 매우 부족하다는 의미이고 배합사료 공급량의 경우로 계산해 보아도 단백질 공급량은 매우 부족함을 알 수 있다(배합사료 공급수준 210g, $210 + 150 = 360\text{g}$) 즉 계산해 보면 배합사료 공급량이 3kg내외로 상승 되어야 유지요구량을 어느정도 충족할 수 있다고 볼수 있다.

이처럼 이론적인 계산과 더불어 개체상황 BCS변화 섭취상황 번식상황 등 여러 상황을 살펴 급여량을 결정해야 한다.

한우 동향분석

■ 글 · 전국한우협회 한우정책연구소



요약

(한우사육) 2021년 4월 한우 사육두수 전년 동월·전월 대비 증가, 가임암소 전년 동월 대비 증가 · 전월과 동일

- 가임암소는 전년동월 대비 증가 및 전월과 거의 동일
- 농장수는 3월 이후 소폭이지만 증가세로 전환
- 연령별 사육두수는 전년동월 대비 모두 증가, 전월 대비 1세 미만 감소, 1~2세·2세 이상 증가

(등급판정) 3월 한우 등급판정두수 전월동월 및 전월 대비 증가

- 1등급 이상 출현율은 74.7%로 전월 및 전년동월 대비 증가
- 1++ : 22.8%, 1+ : 26.0%, 1 : 25.9%

(도매 및 산지가격) 3월 한우 도매가격 전년동월 및 전월 대비 상승, 큰 소 · 송아지 산지가격 전년 대비 상승

- 한우 도체 도매가격은 전년동월 및 전월 대비 상승
- 한우 산지가격은 전년동월 대비 송아지 · 큰 소 모두 상승

(배합사료·정액판매) 전년동기간 대비 판매량 모두 증가

- 1~3월 배합사료 생산량은 지속적인 한우 사육증가로 인해 증가
- 1~3월 정액 판매량은 가임암소 증가와 높은 번식의향으로 전년 대비 증가

(최고기 수입) 1~3월 최고기 수입량은 전년 동기간 대비 증가

- 냉동최고기 수입량과 냉장최고기 수입량 모두 증가
- 호주와 미국 뿐 아니라 캐나다·뉴질랜드 등에서도 수입 증가

(수급전망) 한우 사육 증가세 지속 및 도매가격 하락 전망

- 가임암소 및 정액판매량 증가로 송아지 생산 증가 예상, 한우 사육두수 증가세 지속 전망
- 사육두수 증가로 도축두수 증가 예상되며, 도축량 증가로 도매가격 하락 전망

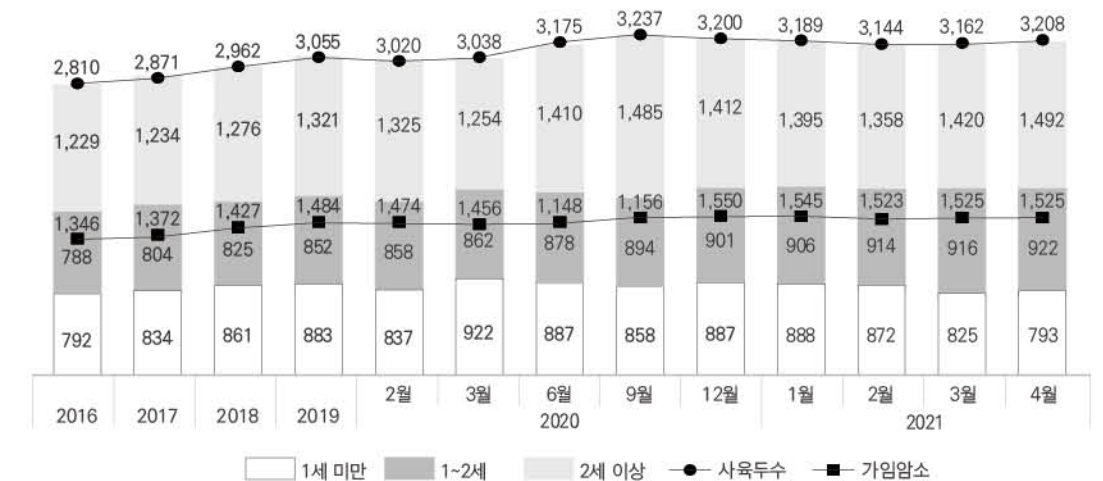
01 한우 사육동향

2021년 4월 한우 사육두수는 전년동월·전월 대비 증가, 가임암소는 전년동월 대비 증가·전월과 동일

- ◆ 한우 사육두수는 320만 8천두로 전년동월(305만 4천두)보다 5.0%(15만 4천두) 증가, 전월(316만 2천두) 대비 1.5%(4만 6천두) 증가
 - 전년동월 대비 사육두수 증가는 '가임암소'를 비롯한 '1세 미만'과 '1~2세', '2세 이상' 사육두수가 전반적으로 증가했기 때문
 - 전월 대비 증가는 '1세 미만' 두수가 감소('1세 미만 감소'는 '1~2세'로 이동) 했음에도 불구하고 '1~2세'에서 소폭 증가하는 한편 '2세 이상' 두수가 큰 폭으로 증가('2세 이상' 증가는 '1~2세'에서 이동)했기 때문
- ◆ 가임암소는 152만 5천두로 전년동월(145만 3천두) 대비 5.0%(7만 2천두) 증가하였고 전월과는 거의 동일
- ◆ 연령별 사육두수는 전년동월 대비 '1세 미만'과 '1~2세', '2세 이상' 모두에서 전년동월 대비 각각 4.3%(3만 3천두), 5.6%(4만 9천두), 5.0%(7만 1천두) 증가
 - 전월 대비 '1세 미만'은 3.9%(3만 2천두) 감소한 반면 '1~2세'와 '2세 이상'은 각각 0.7%(6천두), 5.1%(7만 2천두) 증가

<그림 1> 가임암소 및 연령별 두수 현황

(단위 : 천두)



- 농장수는 89,295호로 전년동월(89,256호) 대비 0.04%(39호) 증가하고 전월(89,003호) 대비 0.3%(292호) 증가해 소폭이지만 3월부터 농장 증가세로 전환
- 농장당 사육두수는 35.9두로 전년동월(34.2두) 대비 5.0%(1.7두) 증가, 전월(35.5두) 대비 1.1%(0.4두) 증가

<표 1> 한우 사육현황

(단위 : 호, 천마리, %, 마리)

| 구분 | | 농장수 | 사육 두수 | 가임 암소 두수 | 송아지 두수 | 연령별 두수 | | | 농장당 사육두수 |
|------|-----------|--------|----------|-------------|-----------|--------|------|-------|-------------|
| | | | | | | 1세 미만 | 1~2세 | 2세 이상 | |
| 2016 | | 97,498 | 2,810 | 1,346 | 723 | 792 | 788 | 1,229 | 28.8 |
| 2017 | | 94,107 | 2,871 | 1,372 | 784 | 834 | 804 | 1,234 | 30.5 |
| 2018 | | 92,238 | 2,962 | 1,427 | 899 | 861 | 825 | 1,276 | 32.1 |
| 2019 | | 89,616 | 3,055 | 1,484 | 945 | 883 | 852 | 1,321 | 34.1 |
| 2020 | | 88,879 | 3,200 | 1,550 | 51 | 887 | 901 | 1,412 | 36.0 |
| 2020 | 3월 | 89,411 | 3,038 | 1,456 | 186 | 922 | 862 | 1,254 | 34.0 |
| | 4월(A) | 89,256 | 3,054 | 1,453 | 57.4 | 760 | 873 | 1,421 | 34.2 |
| | 6월 | 89,155 | 3,175 | 1,480 | 383 | 887 | 878 | 1,410 | 35.6 |
| | 9월 | 88,893 | 3,237 | 1,546 | 256 | 858 | 894 | 1,485 | 36.4 |
| | 12월 | 88,879 | 3,200 | 1,550 | 148 | 887 | 901 | 1,412 | 36.0 |
| 2021 | 1월 | 88,933 | 3,189 | 1,545 | 57.4 | 888 | 906 | 1,395 | 35.9 |
| | 2월 | 88,860 | 3,144 | 1,523 | 62.8 | 872 | 914 | 1,358 | 35.4 |
| | 3월(B) | 89,003 | 3,162 | 1,525 | 72.1 | 825 | 916 | 1,420 | 35.5 |
| | 4월(C) | 89,295 | 3,208 | 1,525 | 75.8 | 793 | 922 | 1,492 | 35.9 |
| 증감율 | 전년동월(C/A) | 0.04 | 5.0 | 5.0 | 32.1 | 4.3 | 5.6 | 5.0 | 5.0 |
| | 전월(C/B) | 0.3 | 1.5 | 0.0 | 5.1 | -3.9 | 0.7 | 5.1 | 1.1 |

주 : 1. 매월 1일 기준

2. 2020년 4분기까지 분기별 '가축동향조사' 자료이며, 2021년 월별 자료는 '소이력제현황' 자료임

3. 송아지 생산두수의 경우 2020년 3·6·9·12월 자료는 가축동향-한우고거 3개월간 변동상황'자료이며, 2020년 4월과 2021년 1~4월 자료는 이력제시스템-지역별 출생신고현황 당일 자료임

자료 : 통계청, 축산물품질평가원

02 한우 등급판정 동향

3월 한우 등급판정두수 전월 및 전년동월 대비 증가

- 3월 한우 등급판정두수는 57,079두로 전월(44,179두) 대비 29.2%(12,900두) 증가, 전년동월(53,250두) 대비 7.2%(3,829두) 증가

- 성별비율은 암소 45.7%, 수소 1.1%, 거세우 53.2%

* 전월대비 : 암소 0.7%p↑, 수소 0.6%p↓, 거세우 0.1%p↓, 거세율 1.3%p↑

<표 2> 한우 성별 등급판정두수

(단위 : 두, %)

| 구분 | 계 | 암 | 수 | 거세 | 수소거세율 |
|------------|---------|--------|-------|---------|-------|
| 전년누계 | 188,174 | 83,840 | 2,620 | 101,714 | 97.5 |
| ('20.1~3월) | (100.0) | (44.6) | (1.4) | (54.1) | |
| 금년누계 | 198,292 | 87,095 | 2,646 | 108,551 | 97.6 |
| ('21.1~3월) | (100.0) | (43.9) | (1.3) | (54.7) | |
| 전년동월 | 53,250 | 25,053 | 644 | 27,553 | 97.7 |
| ('20.3월) | (100.0) | (47.0) | (1.2) | (51.7) | |
| 전월('21.2월) | 44,179 | 19,899 | 794 | 23,486 | 96.7 |
| | (100.0) | (45.0) | (1.7) | (53.3) | |
| 당월('21.3월) | 57,079 | 26,095 | 612 | 30,372 | 98.0 |
| | (100.0) | (45.7) | (1.1) | (53.2) | |

자료 : 축산물품질평가원 '등급판정통계'

3월 한우 등급판정 결과 1++등급 22.8%, 1등급 26.0%, 1등급 25.9%

- 3월 1등급 이상 출현율은 74.7%로 1++등급 22.8%, 1등급 26.0%, 1등급 25.9%
 - 전월(74.3%) 대비 1등급 이상 전체 출현율은 0.4%p↑, 1++ 등급은 동일, 1등급은 0.2%p↑, 1등급은 0.2%p↑
 - 전년동월(72.1%) 대비 1등급 전체 출현율은 2.6%p↑, 1++등급은 1.7%p↑, 1등급은 1.7%p↑, 1등급은 0.8%p↓
 - 전년누계(73.6%) 대비 1등급 전체 출현율은 1.5%p↑, 1++등급은 1.1%p↑, 1등급은 1.7%p↑, 1등급은 1.2%p↓

<표 3> 한우 등급별 출현율 추이

(단위: 두, %)

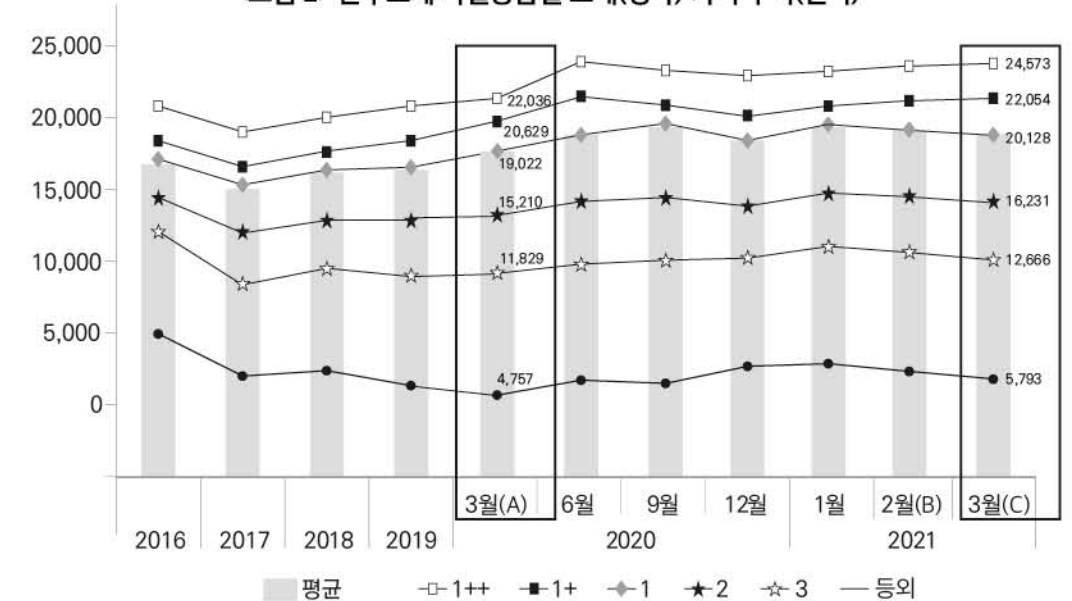
| 구분 | 판정 두수 | 육질등급 | | | | | | 육량등급 | | | 등외 |
|-------------|----------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1++ | 1+ | 1 | 소계 | 2 | 3 | A | B | C | |
| 2016 | 737,476 | 9.6 | 30.4 | 29.4 | 69.3 | 22.8 | 7.6 | 22.9 | 47.2 | 29.6 | 0.2 |
| 2017 | 742,536 | 10.1 | 33.3 | 28.7 | 72.1 | 20.3 | 7.4 | 21.2 | 47.1 | 31.4 | 0.3 |
| 2018 | 736,354 | 12.2 | 30.4 | 30.4 | 72.9 | 19.4 | 7.3 | 20.5 | 47.6 | 31.7 | 0.3 |
| 2019 | 765,297 | 15.7 | 28.3 | 29.9 | 74.0 | 18.6 | 7.1 | 20.7 | 48.2 | 30.8 | 0.3 |
| 2020 | 762,749 | 22.5 | 25.5 | 26.1 | 74.1 | 18.2 | 7.4 | 25.0 | 50.5 | 24.2 | 0.3 |
| 2020 | 3월(A) | 53,250 | 21.1 | 24.3 | 26.7 | 72.1 | 19.6 | 8.0 | 27.9 | 48.2 | 0.4 |
| | 1~3월(B) | 188,174 | 22.0 | 24.5 | 27.0 | 73.6 | 18.8 | 7.4 | 25.7 | 49.1 | 0.3 |
| 2021 | 2월(C) | 44,179 | 22.8 | 25.8 | 25.7 | 74.3 | 17.7 | 7.5 | 22.9 | 52.7 | 0.5 |
| | 3월(D) | 57,079 | 22.8 | 26.0 | 25.9 | 74.7 | 17.9 | 7.1 | 24.0 | 52.2 | 0.3 |
| | 1~3월(E) | 198,292 | 23.1 | 26.2 | 25.8 | 75.1 | 17.6 | 7.0 | 23.2 | 51.6 | 0.3 |
| 전월대비(D-C) | | 12,900 | 0.0 | 0.2 | 0.2 | 0.4 | 0.2 | △0.4 | 1.1 | △0.5 | △0.2 |
| 전년동월대비(D-A) | | 3,829 | 1.7 | 1.7 | △0.8 | 2.6 | △1.7 | △0.9 | △3.9 | 4.0 | △0.1 |
| 전년누계대비(E-B) | | 10,118 | 1.1 | 1.7 | △1.2 | 1.5 | △1.2 | △0.4 | △2.5 | 2.5 | 0.0 |

자료: 축산물품질평가원 '등급판정통계'

| 구분 | | 1++ | 1+ | 1 | 2 | 3 | 등외 | 평균 |
|------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 2021 | 2월(B) | 24,456 | 22,093 | 20,091 | 16,139 | 11,941 | 6,112 | 20,421 |
| | 3월(C) | 24,573 | 22,054 | 20,128 | 16,231 | 12,666 | 5,793 | 20,427 |
| 증감율 | 전년동월(C/A) | 11.5 | 6.9 | 5.8 | 6.7 | 7.1 | 21.8 | 9.5 |
| | 전월(C/B) | 0.5 | △0.2 | 0.2 | 0.6 | 6.1 | △5.2 | 0.03 |

자료: 축산물품질평가원 '등급판정통계'

<그림 2> 한우도체 육질등급별 도매(경락) 가격 추이(전국)



03 한우 도매 및 산지가격 동향

3월 한우 평균 도매가격 전년동월 및 전월 대비 상승

- 3월 1등급 기준 도매가격(20,128원/kg)은 전년동월(19,022원/kg) 대비 5.8%(1,106원/kg) 상승, 전월 (20,091원/kg) 대비 0.2%(37원/kg) 상승
- 한우도체 kg당 평균 도매가격(20,427원/kg)은 전년동월(18,662원/kg) 대비 9.5%(1,765원/kg) 상승, 전월(20,421원/kg) 대비 0.03%(6원/kg) 상승

<표 4> 한우도체 육질등급별 도매(경락) 가격 추이(전국)

(원/kg, %)

| 구분 | | 1++ | 1+ | 1 | 2 | 3 | 등의 | 평균 |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 2016 | | 21,676 | 19,410 | 18,374 | 15,898 | 13,547 | 8,143 | 18,116 |
| 2017 | | 20,325 | 18,189 | 16,951 | 13,969 | 11,048 | 5,715 | 16,719 |
| 2018 | | 20,958 | 19,416 | 17,967 | 14,965 | 12,025 | 6,194 | 17,772 |
| 2019 | | 21,290 | 19,788 | 17,922 | 14,778 | 11,649 | 5,281 | 17,965 |
| 2020 | | 23,302 | 21,504 | 19,997 | 16,050 | 12,443 | 5,468 | 19,891 |
| 2020 | 3월(A) | 22,036 | 20,629 | 19,022 | 15,210 | 11,829 | 4,757 | 18,662 |

3월 한우 산지가격은 전년동월 및 전월 대비 송아지·큰소 모두 상승

- 3월 큰소(600kg) 산지가격은 암소의 경우 6,263천원으로 전년동월(5,943천원) 대비 5.4%(320천원) 상승, 전월(6,209천원) 대비 0.9%(54천원) 상승
- 반면, 수소의 경우 5,348천원으로 전년동월(4,983천원) 대비 7.3%(365천원) 상승, 전월(5,207천원) 대비 2.6%(141천원) 상승
- 3월 송아지(6~7개월령) 산지가격은 암송아지의 경우 3,594천원으로 전년동월(3,299천원) 대비 8.9%(295천원) 상승, 전월(3,436천원) 대비 4.5%(158천원) 상승
- 수송아지의 경우 4,328천원으로 전년동월(3,960천원) 대비 9.3%(368천원) 상승, 전월(4,263천원) 대비 1.6%(65천원) 상승

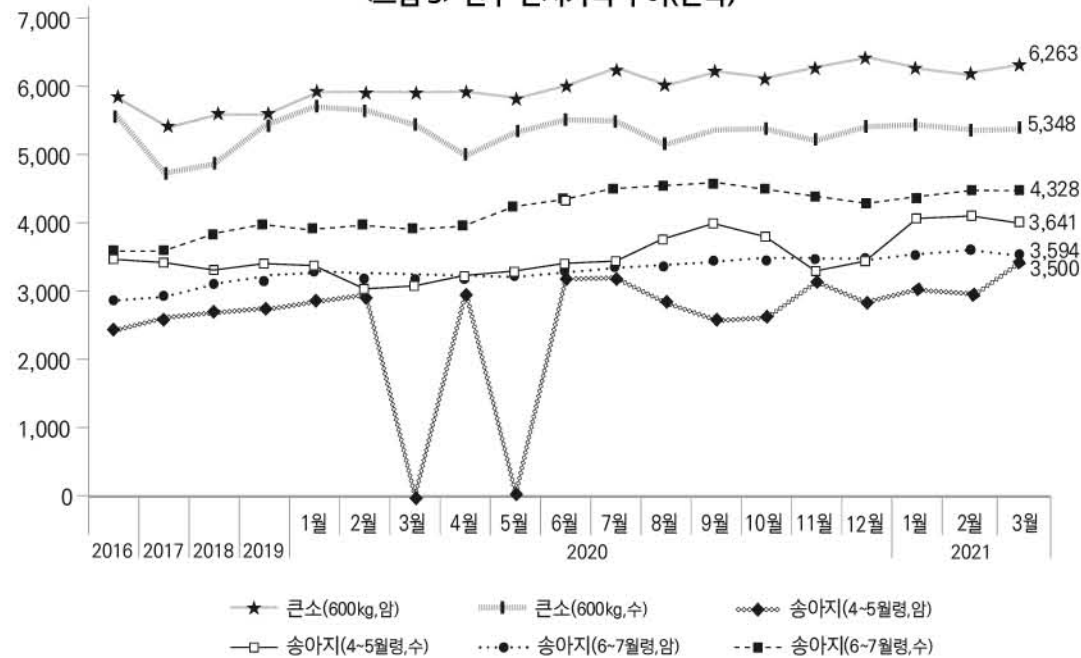
<표 5> 한우 산지가격 추이

(단위 : 천원, %)

| 구분 | | 큰소(600kg) | | 송아지(4~5월령) | | 송아지(6~7월령) | |
|------|-----------|-----------|-------|------------|-------|------------|-------|
| | | 암 | 수 | 암 | 수 | 암 | 수 |
| 2016 | | 5,816 | 5,650 | 2,465 | 3,485 | 2,900 | 3,550 |
| 2017 | | 5,406 | 4,733 | 2,612 | 3,444 | 2,919 | 3,572 |
| 2018 | | 5,599 | 4,911 | 2,725 | 3,272 | 3,118 | 3,841 |
| 2019 | | 5,646 | 5,476 | 2,790 | 3,394 | 3,212 | 3,930 |
| 2020 | | 6,114 | 5,446 | 3,060 | 3,711 | 3,435 | 4,295 |
| 2020 | 3월 (A) | 5,943 | 4,983 | - | 3,132 | 3,299 | 3,960 |
| | 6월 | 6,255 | 5,504 | 3,189 | 4,393 | 3,610 | 4,505 |
| | 9월 | 6,101 | 5,420 | 2,571 | 3,733 | 3,481 | 4,510 |
| | 12월 | 6,266 | 5,461 | 2,792 | 3,321 | 3,473 | 4,164 |
| 2021 | 2월(B) | 6,209 | 5,207 | 2,880 | 3,891 | 3,436 | 4,263 |
| | 3월(C) | 6,263 | 5,348 | 3,500 | 3,641 | 3,594 | 4,328 |
| 증감율 | 전년동월(C/A) | 5.4 | 7.3 | - | 16.3 | 8.9 | 9.3 |
| | 전월(C/B) | 0.9 | 2.6 | 22.2 | -7.5 | 4.5 | 1.6 |

자료 : 농협축산정보센터 '산지가격동향'

<그림 3> 한우 산지가격 추이(전국)



주 : 2020년 송아지(4~5월령)의 경우 3월과 5월은 코로나로 인한 가축시장 임시폐쇄로 가격자료 없음

04 배합사료 생산 및 한우정액 판매 동향

2021년 1~3월 배합사료 생산량 및 한우 정액판매량 전년 동기간 대비 증가

- 1~3월 배합사료 생산량은 1,338천톤으로 전년동기(1,222천톤) 대비 9.5% (166천톤) 증가했으며, 지속적인 한우 사육증가가 원인으로 분석
- 1~3월 한우 정액판매량은 512천str로 전년 동기간(480천str) 대비 6.7% (32천str) 증가 - 이는 전년대비 가임암소 두수가 증가하고 농가의 번식의향이 높게 유지되기 때문으로 분석

<표 6> 배합사료 및 정액판매 추이

(단위 : 천톤, 천str)

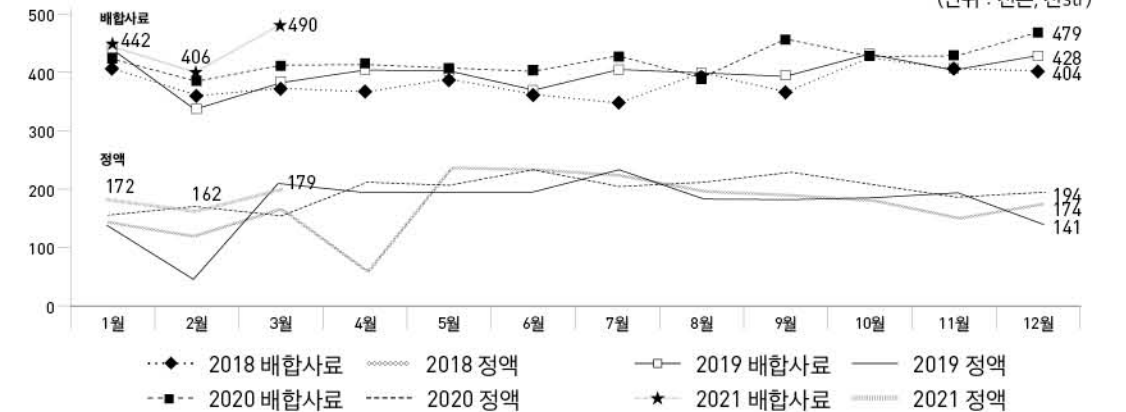
| 구분 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 합계 | |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 배합 사료 | 2017 | 388 | 363 | 398 | 355 | 389 | 373 | 349 | 389 | 416 | 358 | 395 | 394 | 4,566 |
| | 2018 | 407 | 358 | 374 | 368 | 389 | 364 | 348 | 401 | 366 | 428 | 407 | 404 | 4,616 |
| | 2019 | 439 | 341 | 383 | 403 | 403 | 365 | 404 | 397 | 392 | 430 | 406 | 428 | 4,791 |
| | 2020 | 426 | 384 | 412 | 414 | 404 | 402 | 427 | 390 | 457 | 428 | 430 | 479 | 5,050 |
| | 2021 | 442 | 406 | 490 | | | | | | | | | | 1,338 |
| 정액 | 2017 | 141 | 47 | 176 | 158 | 160 | 211 | 229 | 170 | 214 | 180 | 148 | 122 | 1,956 |
| | 2018 | 134 | 119 | 166 | 55 | 237 | 233 | 223 | 195 | 189 | 179 | 151 | 174 | 2,054 |
| | 2019 | 138 | 48 | 207 | 196 | 195 | 196 | 231 | 183 | 183 | 185 | 192 | 141 | 2,095 |
| | 2020 | 157 | 168 | 155 | 213 | 207 | 231 | 207 | 211 | 227 | 205 | 186 | 194 | 2,359 |
| | 2021 | 172 | 162 | 179 | | | | | | | | | | 512 |

주 1) 2019년 2월 구제역 발생으로 정액판매가 중단(2.1~2.21) 됐으며, 반올림으로 인해 합계와 불일치할 수 있음

자료 : 사료협회, 농협경제지주 한우개량사업소

<그림 4> 배합사료 및 정액판매 추이

(단위 : 천톤, 천str)



05 쇠고기 수입현황

2021년 1~3월 쇠고기 수입량은 전년 동기간 대비 6.7%(6,468톤) 증가

- ❖ 1~3월 쇠고기 수입량은 10만 2,672톤으로 전년 동기간 9만 6,204톤에 비해 6.7%(6,468톤) 증가
 - 전년 동기간 대비 냉장쇠고기는 23.3%(5,522톤) 증가했으며, 냉동쇠고기 수입물량도 1.3%(946톤) 증가해 전체적으로 수입물량(6,468톤) 증가
- ❖ 1~3월 부위별 쇠고기 수입물량은 전년 동기간 대비 양지와 등심, 앞다리 부위가 각각 41.0%(4,969톤), 13.8%(1,170톤), 12.0%(1,501톤) 증가한 반면 갈비 부위는 7.0%(2,635톤) 감소
- ❖ 1~3월 국가별 쇠고기 수입량은 전년 동기간 대비 호주와 미국에서 각각 6.5% (2,264톤), 4.0%(2,196톤) 증가했으며, 기타 국가에서 30.0%(2,007톤) 증가
 - 기타 국가에서는 멕시코로 부터의 수입물량이 전년 동기간 대비 46.7% (837톤) 감소하였으나, 캐나다와 뉴질랜드로부터의 수입물량이 각각 120.0% (1,639톤), 30.8%(1,042톤) 크게 증가

<표 7> 쇠고기 수입 추이

(단위 : 톤, %)

| 구분 | 물량 | | | 부위별 | | | | | 국별 | | |
|------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| | 합계 | 냉동 | 냉장 | 갈비 | 양지 | 앞다리 | 등심 | 기타 | 미국 | 호주 | 기타 |
| 2015 | 297,265 | 245,952 | 51,313 | 115,460 | 38,582 | 31,404 | 42,826 | 68,993 | 112,431 | 164,063 | 20,771 |
| 2016 | 361,531 | 301,219 | 60,312 | 133,197 | 35,049 | 45,295 | 50,001 | 97,989 | 153,181 | 177,530 | 30,820 |
| 2017 | 344,271 | 265,665 | 78,606 | 142,659 | 37,517 | 42,648 | 39,031 | 82,416 | 168,502 | 149,935 | 25,834 |
| 2018 | 415,685 | 326,531 | 89,154 | 151,933 | 53,737 | 54,270 | 55,595 | 100,150 | 219,769 | 167,454 | 28,462 |
| 2019 | 426,626 | 339,240 | 87,386 | 164,792 | 57,444 | 53,881 | 49,849 | 100,660 | 237,624 | 163,158 | 25,844 |
| 2020 | 419,469 | 321,646 | 97,823 | 161,018 | 54,616 | 54,937 | 44,522 | 104,376 | 228,686 | 158,293 | 32,490 |
| 2021 | 1월 | 34,527 | 26,088 | 8,439 | 13,414 | 4,837 | 4,417 | 2,606 | 9,253 | 18,731 | 13,332 |
| | 2월 | 28,448 | 21,500 | 6,948 | 12,389 | 3,782 | 3,501 | 2,128 | 6,648 | 18,368 | 7,984 |
| | 3월 | 33,229 | 24,922 | 8,307 | 12,029 | 3,507 | 4,627 | 3,728 | 9,338 | 17,767 | 13,337 |
| | 누계(A) | 96,204 | 72,510 | 23,694 | 37,832 | 12,126 | 12,545 | 8,462 | 25,239 | 54,866 | 34,653 |

| 구분 | 물량 | | | 부위별 | | | | | 국별 | | |
|------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | 합계 | 냉동 | 냉장 | 갈비 | 양지 | 앞다리 | 등심 | 기타 | 미국 | 호주 | 기타 |
| 2021 | 1월 | 34,626 | 24,503 | 10,123 | 11,799 | 5,164 | 4,810 | 3,112 | 9,741 | 17,111 | 14,676 |
| | 2월 | 26,774 | 18,547 | 8,227 | 10,308 | 4,057 | 3,688 | 2,263 | 6,458 | 18,797 | 5,585 |
| | 3월 | 41,272 | 30,406 | 10,866 | 13,090 | 7,874 | 5,548 | 4,256 | 10,504 | 21,154 | 16,657 |
| | 누계(B) | 102,672 | 73,456 | 29,216 | 35,197 | 17,095 | 14,046 | 9,632 | 26,703 | 57,062 | 36,917 |
| 증감율 | 전년동기(B/A) | 6.7 | 1.3 | 23.3 | △7.0 | 41.0 | 12.0 | 13.8 | 5.8 | 4.0 | 6.5 |

자료 : 식품의약품안전처(수입축산물검사실적)

06 수급 전망¹

2021년 한우 사육 두수 증가세 지속 전망

- ❖ 가임암소와 정액 판매량 증가로 송아지 생산 증가가 예상되며, 이로 인해 한우 사육두수 증가세는 2021년에도 지속될 전망
 - 한우 사육두수 : 2021년 6월 두수는 전년 대비 4.2% 증가한 3,363천두, 9월 3,376천두 (3.2%↑), 12월 3,325천두(3.9%↑) 전망
 - 가임암소 : 2021년 6월 두수는 전년 대비 4.7% 증가한 1,557천두, 9월 1,606천두 (3.6%↑), 12월 1,612천두(4.2%↑) 전망
 - 1세 미만 : 2021년 6월 두수는 전년 대비 2.0% 증가한 956천두, 9월 962천두 (1.6%↑), 12월 950천두(1.8%↑) 전망

2021년 한우 도축 증가가 예상되며, 도매가격은 전년 대비 하락 전망

- ❖ 2021년 한우 도축 두수는 전년대비 8.9% 증가한 83~84만두로 사육두수 증가로 가격이 하락했던 2012년 수준까지 근접 전망

¹ KREI 축산관측 전망치 인용

- 2021년 1분기 18만 8천두로 전년 수준 전망
- 2021년 2분기 18만 9천두, 3분기 23만 2천두, 4분기 22만 2천두 도축으로 5~26% 증가 전망

<표 8> 한우 도축두수 전망

| 구분 | | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 | 합계 |
|-----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2021년(A) | | 187.6 | 189.4 | 231.6 | 222.2 | 830.9 |
| 2020년(B) | | 188.2 | 181.1 | 216.8 | 176.7 | 762.7 |
| 과거 불황기 | 2012 | 210.8 | 177.4 | 250.8 | 203.9 | 842.9 |
| | 2013 | 243.3 | 211.0 | 262.1 | 243.4 | 959.8 |
| | 2014 | 239.9 | 207.8 | 251.8 | 221.5 | 921.0 |
| 증감율(A/B) | | △0.3 | 4.6 | 6.9 | 25.8 | 8.9 |

- ◆ 2021년 사육두수 증가에 따른 도축량 증가로 도매가격은 7~12% 하락 전망
- 2021년 1분기 도매가격은 19,500~20,500원, 2분기 18,000원~19,000원, 3분기 18,000~19,000원, 4분기 16,500~17,500원 형성 전망

<표 9> 한우 도매가격 전망(전체 평균 기준)

| 구분 | | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 |
|-----------|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 2021년(A) | | 19,500~20,500 | 18,000~19,000 | 18,000~19,000 | 16,500~17,500 |
| 2020년(B) | | 19,030 | 20,041 | 20,387 | 20,069 |
| 과거 불황기 | 2012 | 13,534 | 13,305 | 13,116 | 12,620 |
| | 2013 | 12,560 | 11,682 | 12,919 | 13,938 |
| | 2014 | 14,002 | 13,885 | 14,744 | 14,426 |
| 증감율(A/B) | | 2~8 | △10~△5 | △12~△7 | △18~△13 |

한우자조금



'올해는 한우해' 30% 이상 저렴하게 한우 판매

한우자조금관리위원회(이하 한우자조금)는 4월 28일부터 5월 11일까지 '2021년 가정의 달 맛이 한우 할인판매 행사'를 실시했다.

이번 할인행사는 가정의 달을 맞아 소비자들이 한우를 부담없이 즐길 수 있도록, 한우농가가 조성한 '한우자조금'으로 할인판매 금액을 지원했다. 등심·안심·채끝은 20%, 불고기·국거리·곰거리 59%~67%까지 할인판매했다.



테마파크에서 게임도 즐기고 우리 한우도 즐기고

한우자조금관리위원회(이하 한우자조금)는 5월 2일부터 5월 5일까지 4일간 '2021년 에버랜드 스프링 온 스폰'에 참여했다.

에버랜드를 방문한 소비자들이 한우를 좀 더 친근하게 즐길 수 있도록 '한우 푸드트럭', '한우체험부스', '이벤트 존', '포토 존' 등을 운영하면서 한우 채끝과 불고기 부위 시식 행사를 진행했다.

'한우체험부스'에서는 '한우 봄 샐러드'를 체험할 수 있었고 '이벤트 존'에서는 참여자가 금속 막대를 한우 모양의 미로 벽에 넣고 접촉 없이 통과하는 한우 스파크 미로 게임이 열렸다.

푸짐한 경품과 사은품도 마련됐다. 이벤트마다 한우 쿠션, 한우요리 시식권, 한우육포, 한우마스크&파우치, 한우장바구니, 한우손소독제 등을 제공했다.



5월 가정의달, '한우 감사 카드로 사랑을 나누소'

한우자조금관리위원회(이하 한우자조금)는 한우유명한곳(www.한우유명한곳.com) 홈페이지에서 5월 23일(일)까지 '한우 감사 카드로 사랑을 나누소' 이벤트를 실시한다.

감사 카드는 어버이날, 스승의날, 부부의날 세 가지로 gif 파일을 다운로드해서 문자, 메신저, SNS 등을 활용하여 가족, 선생님에게 마음을 전할 수 있도록 제작했다.

또한 마음을 전한 감사카드 캡처 화면을 한우 감사카드 이벤트 페이지에 업로드하면, 추첨을 통해 5만 원 상당의 한우 선물 세트, 한우 먹는 날 한우 양곰탕, 롯데리아 한우 불고기 세트를 선물로 준다.

당첨자 발표는 5월 31일(월)이며 자세한 이벤트 참여 방법 및 당첨자는 한우유명한곳 홈페이지에서 확인할 수 있다.

업계소식

축단협 대표자회의(4.22), 제9대 회장에 이승호 한국낙농육우협회장 추대

- 축산업의 공익적 기능과 역할을 도외시 한 정부정책 바로잡을 데! -

축산관련단체협의회(이하 축단협)는 4월 22일(목) aT센터에서 2021년도 제1차 대표자회의를 개최하고, 제9대 축단협 회장(임기 : 2021.4~2022.4)으로 이승호 한국낙농육우협회장을 만장일치로 추대하였다. 또한 부회장에는 김삼주 전국한우협회장, 이홍재 대한양계협회장, 김용철 한국육류유통수출협회장, 허주형 대한수의사회장을 선임하였으며, 감사는 현 감사인 석희진 한국축산경제연구원장, 이재용 한국축산물량협회를 유임키로 하였다. 이날 이승호 회장은 “하태식 회장을 비롯한 전임 축단협 회장들께서 일궈온 축단협의 대응시스템 계승·발전시키고, 소통과 단합의 리더십으로 현안문제를

극복해 나가겠다”며 소감을 밝히고, “축산업의 공익적 기능과 역할을 도외시한 채 현장과 소통하지 않는 정부정책을 바로잡는데 주력하겠다”고 강조하였다. 이승호 회장 취임에 따라, 향후 축단협은 무분별한 방역정책 및 가축분뇨·냄새 등 환경규제 강화 대응, 축산물 안전업무의 농식품부로의 일원화 등 축산단체 대표조직으로서 축산업 기반유지를 위한 활동에 주력할 것으로 기대된다. 특히 축단협은 2022년 대통령선거에서 축산업 기반유지를 위한 실질적인 대책이 대선후보들의 공약으로 채택될 수 있도록 조직의 역량을 집중한다는 방침이다.

'21년 청년후계농 영농정착지원 대상자 1,800명 선발

농림축산식품부(장관 김현수)는 2021년 ‘청년후계농 영농정착지원사업*’ 대상자(청년후계농) 1,800명을 선발하고, 각 시·군을 통하여 지원자들에게 선발 사실을 통보하였다. 정부는 청년층의 농업분야 창업 활성화와 조기 경영안정화를 위해 월 최대 100만원의 생활안정자금을 최장 3년간 지원하고, 창업자금(최대 3억원)·농지임대·영농기술 교육·경영 컨설팅 등도 연계하여 지원한다. 농식품부는 2018~2020년, 총 4,800명의 청년후

계농을 선발한 바 있으며, 올해 신규 선발자 1,800명을 포함하여 총 6,600명의 청년창업농이 영농정착 지원을 받게 된다. 올해 사업에는 전년 대비 477명이 증가한 총 3,511명이 지원(경쟁률 2.0:1)하였으며, 지원자들이 제출한 영농계획에 대한 서면평가와 면접평가를 거쳐 1,800명을 최종 선발하였다. 올해 선발된 1,800명의 특성을 분석한 결과, 시도별 인원은 경북·전북·전남·경남·충남 등의 순으로 나타났다.

| 경기 | 강원 | 충북 | 충남 | 전북 | 전남 | 경북 | 경남 | 제주 | 특광역시 | 합계 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|------|-------|
| 166 | 112 | 101 | 192 | 294 | 282 | 304 | 195 | 71 | 83 | 1,800 |

주 생산(예정 포함) 품목을 보면, 채소류 26.1%, 과수류 15.5%, 축산 13.3%, 식량작물 9.7%, 특용작물 7.0%, 화훼류 3.7% 순으로 나타났으며, 축산과 경종 복합경영은 9.1%, 기타 품목 복합경영은 15.6%이다. 선발된 1,800명의 영농기반 마련(예정 포함) 유형을 보면, 현재 부모가 영농에 종사 중이지만 부모로부터 영농기반을 받지 않고 별도 기반을 마련한(예정 포함) 청년이 882명(49.0%)이고 부모의 영농기반을 증여·상속 받은(예정 포함) 청년은 369명(20.5%)이었으며, 부모의 영농기반이 없고, 본인이 신규로 영농기반을 마련한(예정 포함) 청년은 549명(30.5%)이었다.

농식품부는 선발된 청년후계농들에게 월 최대 100만원의 생활안정자금을 최장 3년간 지원하고, 창업자금·농지임대·영농기술 교육 및 경영 컨설팅 등도 연계 지원하여 안정적인 영농정착을 뒷받침할 예정이다.

< 영농정착지원금(생활안정자금) 지원 기간 및 금액 지급 방식 >

| 구분 | 지원 1년차 | 지원 2년차 | 지원 3년차 | 합계 |
|-----|-------------|--------|--------|-----------|
| 1년차 | 100만원(12개월) | 90(12) | 80(12) | 3,240(36) |
| 2년차 | 90만원(12개월) | 80(12) | - | 2,040(24) |
| 3년차 | 80만원(12개월) | - | - | 960(12) |

영농경력 등 특성별 구분

| 구분 | | | 예정자 | 1년차 | 2년차 | 3년차 | 합계 |
|----------------|---------|----|--------------|------------|----------|----------|--------------|
| 영농경력별 | | | 1,217(67.6%) | 483(26.8%) | 71(3.9%) | 29(1.6%) | 1,800 |
| 성별 | 남성 | | 947 | 415 | 62 | 27 | 1,451(80.6%) |
| | 여성 | | 270 | 68 | 9 | 2 | 349(19.4%) |
| 계열 | 농업계졸업 | | 276 | 150 | 13 | 8 | 447(24.8%) |
| | 한농대 졸업 | | 103 | 79 | 4 | 4 | 190(10.6%) |
| | 비농업계 졸업 | | 941 | 333 | 58 | 21 | 1,353(75.2%) |
| 귀농 여부 | 귀농 | | 868 | 351 | 56 | 17 | 1,291(71.8%) |
| | 재촌 | | 349 | 132 | 15 | 12 | 508(28.2%) |
| 영농 기반 마련 | 증여·상속 | 전체 | 50 | 22 | 3 | 2 | 77(4.3%) |
| | | 일부 | 192 | 88 | 9 | 3 | 292(16.2%) |
| | 부모와는 별도 | | 588 | 241 | 37 | 16 | 882(49.0%) |
| | 부모기반 없음 | | 387 | 132 | 22 | 8 | 549(30.5%) |
| 협업 경영 | 부부공동 | | 195 | 106 | 19 | 9 | 329(18.3%) |
| | 법인공동 | | 97 | 43 | 5 | 5 | 150(8.3%) |

선정자의 주 생산(예정) 품목

| 구분 | 인원(명) | 비율 | 구분 | 인원(명) | 비고 |
|-----------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| 채소(시설·노지) | 1,720 | 26.1% | 식량작물 | 643 | 9.7% |
| 과수 | 1,022 | 15.5% | 화훼 | 245 | 3.7% |
| 축산 | 876 | 13.3% | 기타(경종작물 복합 등) | 1,029 | 15.6% |
| 특용작물 | 462 | 7.0% | 복합(축산+경종) | 603 | 9.1% |

농식품부, 한우수급 예측모형 경진대회 개최

농림축산식품부(장관 김현수, 이하 “농식품부”)는 한국농촌경제연구원(이하 “KREI”)과 축산물품질평가원, 축산경영학회 및 한우자조금관리위원회와 공동으로 「한우수급 예측모형 경진대회」를 개최한다.

본 경진대회는 데이터 기반의 정교한 한우관측 시스템 구축을 위해 민간의 창의적인 아이디어를 활용한 다양한 한우수급 예측모형 개발 여건을 조성하고자 개최된다. 참가대상은 대학생, 교수, 민간 연구원 등 한우수급 예측모형을 설계·활용할 수 있는 개인 또는 단체(최대 5명 이하) 누구나 참여가 가능하다. 참가자들은 한우수급 예측모형 개발을 위해 축산물품질평가원 축산물이력제 홈페이지에서 4월 6일부터 공개된 한우수급 관련 각종 데이터를 비롯한 한우수급과 관련된 다양한 데이터를 활용하여, 한우의 사육마릿수, 도축마릿수 및 도매가격 등 공급과 수요 예측 등에 관한 연구를 실시한다.

농식품부는 본 경진대회가 올해 처음 개최되는 만큼,

참신한 아이디어를 가진 우수한 인재들이 적극 참여하도록 우수한 성적을 거둔 총 5팀에 대하여 상장과 상금 등을 수여할 계획이며, 특히 최우수팀에 대해서는 농식품부장관상과 1천만원의 상금을 수여할 계획이다.

아울러 KREI가 관련 인력을 채용할 경우 본 경진대회 수상자에게는 가점을 부여토록 하는 등 해당 분야의 전문성이 일자리로 연결될 수 있도록 노력할 계획이다.

본 경진대회는 4월 28일부터 5월 25일까지 KREI 홈페이지(www.aglook.krei.re.kr)를 통해 참가신청 접수가 진행된다.

이후 참가팀들은 6~9월 동안 모형개발 및 수급예측 등 연구활동을 실시하게 되며, 10월 연구결과물에 대한 전문가들의 엄격한 심사를 거쳐 최종적으로 우수 참가팀이 선정될 예정이다.

| 사전설명회 | 공고-접수 | 1차 서류심사 | 연구 및 제출 | 2차 서류 및 발표 심사 | 시상 |
|----------|-------------|-------------|----------|---------------|----------|
| (4.27) | (4.28~5.25) | (5.26~6.7) | (6~9월) | (9~10월) | (10.28.) |
| 온라인 화상회의 | 연구계획서 제출-접수 | 연구수행팀 선정-발표 | 연구 결과 제출 | 심사-발표 | 상위 5개팀 |

원산지 표시 위반 '배추김치' 가장 많아

원산지 표시 위반품목 중 배추김치가 가장 높은 것으로 나타났다.

국립농산물품질관리원(원장 이주명, 이하 ‘농관원’)은 2021년도 1~3월 중 농식품 원산지 표시 단속을 통해 949개업체(거짓표시 427, 미표시 522)에서 1,081건의 원산지표시 위반을 적발했다.

이번에 적발된 949개 업체에 대해서는『농수산물원산지 표시에 관한법률』에 따라 형사입건 및 과태료 처분이 이루어졌다.

조사업체수는 28,836개소로 전년동기 대비

33.2% 감소하였으나, 적발 업체수는 949개소로 2.8%(923개소) 증가한 것으로 나타났다.

이번에 적발된 주요 품목 및 업종을 살펴보면, 적발된 1,081건은 배추김치 208건(19%), 돼지고기 144건(13%), 쇠고기 118건(11%), 콩 54건(5%), 쌀 45건(4%) 등 5개 품목이 569건으로 53%를 차지하였으며, 그 외 닭고기 등 99개 품목이 47%로 나타났다. 적발건수(1,081건)는 전년 동기대비 18건(1.7%) 증가하였다.



(주)케어사이드 - (주)박셀바이오 동물약품 사업 업무협약

(주)케어사이드 (대표이사 유영국)는 (주)박셀바이오 (대표이사 이준행)와 연구 기술력 확보 및 동물약품 사업의 다각화를 위해 업무 협약을 4월30일에 체결했다고 밝혔다.

이번 협약으로 (주)케어사이드와 (주)박셀바이오 양사는 ‘신규 의약품 발굴 및 공동투자’ 그리고 ‘기술지원을 위한 상호협력’ 등 ‘의약품의 제조 및 사업 다각화’를 위한 긴밀한 협력 체계를 구축해 나갈 예정이다.

케어사이드의 유영국 대표이사는 “이번 협약을 계기로 케어사이드는 기술 선도를 실현하여 사회 공헌에 기여하는 계기를 만들겠다”고 협약의 의미를 밝혔다. 또한 케어사이드의 경영전략본부장은 “자사는 바이오산업 분야에서 글로벌 경쟁력을 갖춘 동물용의약품 전문회사로 성장할 수 있는 계기를 한층 강화하게 되었다.”고 설명했다.



대전세종충남한우협동조합 - 천하제일사료 MOU 체결

대전세종충남한우협동조합이 천하제일사료(권천년 사장)와 한우 고급육 생산을 향한 지속적인 상호협력과 상생, 발전을 약속하며 서로 손을 맞잡았다.

대전세종충남한우협동조합과 천하제일사료는 지난 22일 제일사료 기술연구소에서 MOU(업무협약) 체결식을 진행했다.

대전세종충남한우협동조합은 2004년에 설립되어 약 1천여명의 조합원들과 함께 한우 사업의 내일을 체계적으로 준비하는 전문성을 갖춘 공동체로, 소비자에게 건강하고 안전한 먹거리를 제공하는 데에

적극 기여하고 있다.

천하제일사료 권천년 사장과 대전세종충남한우협동조합 이기웅 조합장은 체결식 참석 후 협약서에 서명하며 양측 간의 적극적인 협력을 약속했다.

권천년 사장은 “이번 MOU를 계기로 천하제일사료와 대전세종충남한우협동조합이 함께 한우 고급육 생산을 위한 다양한 활동들을 전개함으로써 농가의 성적 향상을 이끌고, 더 나아가 한우 산업의 빛나는 내일을 힘차게 만들어 갈 수 있을 것”이라며 강한 포부를 보였다.



팜스코, 연암대학교에 5년 연속 장학금 기부

(주) 팜스코(총괄사장 정학상)가 연암대학교(총장 육근열)에 2021년도 상반기 장학금 2천만원을 전달했다. 기탁 장학금은 축산계열 1학년 백소희 학생 외 19명의 학생에게 전달될 예정이다.

(주)팜스코는 차세대 농축산분야를 선도할 전문인력을 후원하기 위해 2017년부터 현재까지 총 180명의 학생에게 1억 8천만원을 장학금을 기부해왔으며, 연암대학교와 산학협력을 통해 지속해서 교류해 오고

있다.

(주)팜스코 S2본부 김남욱 본부장은 “농축산업의 미래를 짊어질 학생들을 위해 장학사업을 지속하고 취업 기회를 확대하겠다”고 강조했다.

연암대학교 육근열 총장은 “사회적으로 어려운 환경에서도 지속해서 장학금을 전달해주고 있는 팜스코에 깊은 감사의 말씀을 드리며, 앞으로도 팜스코와 상호교류 하겠다”고 말했다.

고품격 송아지사료 신제품 '원포유 킹메이커' 출시

축산식품전문기업 선진(총괄사장 이범권)의 사료영업본부(본부장 김승규)에서 고품격 송아지 전용 사료 '원포유 킹메이커'(이하 킹메이커)를 출시했다.



농장 수익의 근간이 되는 송아

지 생존율을 높이고 안정적인 증체를 위한 고품격 송아지 전용 사료 '킹메이커'는 송아지가 지닌 능력을 극대화하여 진정한 왕의 자질을 발현할 수 있는 사료라는 뜻을 담았다.

후레이크와 펠렛 2가지의 형태로 출시하는 고품격 송아지 전용 사료 '킹메이커'는 ▲고성장 ▲고생존율 ▲고편의성 등 3가지 특징점을 지녔다. 선진의 킹메이커는 어린 송아지 증체량을 생체 3개월령 100kg, 6개월령 200kg을 목표로 한다. 현재 송아지 3개월

령 전국 평균이 80kg, 6개월령 전국 평균 180kg 수준에서 평균 20kg가량 증량을 통해 출하 시 추가 이익을 얻을 수 있다. 또한, '킹메이커'는 송아지 구간(6개월) 동안 반추위와 면역력을 강화할 수 있게

설계되어 주요 폐사 요인인 소화기 질환을 감소시킬 수 있다.

이유 후부터 6개월령까지 급여해 기존 대용유 사료 구간부터 6개월까지 한가지 사료로 급여가 가능해 편의성을 높이는 장점을 지닌다. 이 밖에도 선진이 국내 최초로 도입한 식물성 천연물질 '바이오VG' 코팅을 적용해 기호성을 향상했고, 여름철 곰팡이 발생 및 동절기 케이킹(뭉침) 현상을 방지해 벌크 급여에 최적화할 수 있다.



전국한우협회 직거래유통망

- 농가가 원하는 적기 출하
- 경매 상장 수수료 無
- 운송비 절감
- 하자육 발생시 농가 손실 방지제도 운영



· 한 채(8두 기준) 출하, 100만원 이상 이득 ⇒ **농가수익개선**

전국한우협회에서 운영하고 있는 직거래유통망은 부산물 제값받기와 적기출하를 위해 만들어진 전국한우협회 전용 도축유통망입니다. 경매 상장수수료가 없고 운송비를 절감할 수 있어 경영안정에 유익합니다.

◆출하 신청방법 ☎ 02-525-1053

- 담당 : 유통사업국 박호경 대리(내선 207)
- 시기 : 출하 계획 14일~30일전 협회로 신청
- 접수 : 중앙회 담당직원 연락 또는 시군지부 접수
- 팩스 : 02-525-1054



◆정산기준

| 구분 | 거세우 | 암소 | 비고 |
|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|--|
| 출하규격 (지육중량) | 360kg이상 540kg이하 | 30개월 이상 60개월 이하 300kg이상 440kg 이하 | |
| 가격적용 기준 | 농협 음성축산물공판장 화, 수, 목, 금 평균가 | | |
| 부산물 | 두 · 내장 · 우측은 농협 음성공판장 가격 적용 | | 우피는 당해 도축장 가격에 따름 |
| 하자육 처리 | 출하대금의 0.1%를 적립하여 하자육 발생시 사용 | | 하자육 금액이 kg당 1,000원 이상으로 발생시 일부 자부담 발생 |
| 기타 | 초과우 및 미만우 지급비율 ⇒ 중앙회 문의 | | |

전국한우협회 OEM사료


- 한우농가들이 생산한 OEM사료로 사료품질·가격 표준 역할
- 농가주도적인 파격적인 원가공개·사료가격 기준

대한한우 고급육 사양관리 프로그램

| 비육 구분 | 어린송아지 | | 육성기 | | | | | | | | | | 비육전기 | | | | | | | | | | 비육후기 | | | | | | | | | | 비고 |
|--------------------|-------------------|---|-----------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|------|------|------|------|------|------|-----|-----|--|---|-----|---|--|--|------|--|--|--|--|---------|
| 급여사료명 | 한우카드 | | 대한한우 | | | | | | | | | | 대한한우 | | | | | | | | | | 대한한우 | | | | | | | | | | |
| 생후 월령 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 출하월령 28개월 이상 | | | | | | | | |
| 체중 (kg) | 150 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 290 | 320 | 350 | 380 | 420 | 450 | 480 | 510 | 540 | 570 | 600 | 630 | 650 | 670 | 690 | 710 | 730 | 750 | 출하체중 750kg 이상 | | | | | | | | |
| 일당증체량(kg) | 0.8 | | 0.8 - 1.0 | | | | | | | | | | 1.0 - 1.2 | | | | | | | | | | 0.6 - 0.8 | | | | | | | | | | 0.84 kg |
| 조사료 | 건초 | 2.0 | 2.0 | 자 유 채 식 | | | | | | | | | | 2.0 | 2.0 | 1.0 | | | | | | | | | | | | 기타관리 | | | | | |
| | 볏짚 | | | | | | | | | | | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | | | | | | | | |
| 배합사료 급여량 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.5 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 9.5 | 9.0 | 9.0 | 8.5 | 8.0 | ■비육축진제와 항생제는 사용하지 않음 ■비육마무리 단계에는 개체별 발육차이가 있어 출하시기를 조절할 것 ■매정(사랑) 가득한 사랑 관리 요망 | | | | | | | | |
| 단계별 사양관리 주의점 | 설사 및 호흡기 예방 | ■가능하면 건초 자유급여 ■반추위와 소화기관 발달시켜 튼튼한 비육미소를 만들(기초체형 형성) | | | | | | | | | | ■체성장 발달이 왕성한 시기로 충분한 사료 급여에 의하여 골격과 근육성장이 충분히 발달되도록 하는 시기 ■사료는 영양균형에 맞추어 정확히 급여 ■근육이 만들어짐과 동시에 근간지방 최고 피하지방 부착이 만들어지는 시기 | | | | | | | | | | ■피하지방 최고, 근육내 지방부 착 되어 지방교집이 이루어져 육질이 마무리 되는 시기 ■육색과 지방색을 위하여 녹색 건초나 청초급여 금지 ■스트레스를 받지 않도록 주의 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 중요포인트 | 구충 버즘 | | ■거세실시 ■음수조 철저 관리 ■미네랄 블록 급여 | | | | | | | | | | ■우사내 환기 관리 ■요결석 관찰 ■어름철 그늘막 설치 및 선풍기 가동 | | | | | | | | | | ■생후 23개월령에 1차 초음파 측정 ■출하 2개월전에 2차 초음파 측정(육량과 육질 조절) | | | | | | | | | | |

대한한우 번식우 사양 프로그램

| 사 육 구 분 | | 번식우육성(반추위, 소화기관 완성기) | | | | | | | 임신우 | | | | | | | | | | | | | 포유우 | |
|---------------------|-----------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|-------------|-------------|--|-----|
| 월 령 (개월) | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 ~ 경산우 | | | | | | | | | | |
| 체 중 (kg) | | 130 ~150 | 150 ~170 | 170 ~190 | 190 ~210 | 210 ~230 | 230 ~250 | 250 ~265 | 270 ~285 | 290 ~305 | 310 ~325 | 330 ~345 | 350 ~365 | 370 ~385 | 390 ~405 | 410 ~425 | 430 ~445 | 450 ~465 | 470 ~485 | 490 ~505 | 510 ~515 | 520 ~535 | 포유중 |
| 일당증체량 (kg) | | 0.6 ~ 0.8 | | | | | | | 0.4 ~ 0.6 | | | | | | | | | | | | | 0.6 | |
| 1일사료 급여량 (kg) | 구 분 | 번식용 중송아지 | | | | | | | 임신우 | | | | | | | | | | | | | 임신우 | |
| | 섭취 량 | 2 ~ 3 kg | | | | | | | 3 ~ 4 kg | | | | | | | | | | | | | 4 kg | |
| | 배합 조사료 | 조사료는 자유채식 | | | | | | | 조사료는 자유채식 | | | | | | | | | | | | | 조사료는 자유채식 | |
| | 중간 요인 | ■겨울철(축한기)과 한절기에는 10% 정도 증가시켜 줄 것 | | | | | | | ■겨울철(축한기)과 한절기에 10%정도 증가시켜 줄 것 임신 7개월부터 10% 증가 | | | | | | | | | | | | | ■겨울철(축한기)과 한절기에는 10% 정도 증가시켜 줄 것 | |
| 단계별 사양관리 주의점 | | ■소화기와 반추위 등을 발달시켜 튼튼한 미소를 만들 | | | | | | | ■발정과 수정율을 높이기 위하여 생식기에 지방 침착 되지 않도록 노력하는 것이 바람직함 | | | ■전체적으로 과비가 되지 않도록 운동을 충분히 시키며 영양의 불균형이 없도록 할 것 ■임신초기에 영양균형을 맞추어 주면 송아지때 설사를 방지할 수 있음 | | | | | | | ■다음 발정과 수정을 위하여 비타민과 미네랄을 충분히 급여할 것 | | | | |




대한한우 육성기

적용범위 생후7개월~14개월

대한한우 육성기사료 특성

- 성장을 위한 충분한 단백질 공급
- 골격과 내장의 발달을 촉진
- 적정에너지 공급
- 섬유소 공급에 의한 반추위와 소화기관 안정화
- 높은 수준의 비타민과 균형 있는 미네랄 공급




대한한우 비육전기

적용범위 생후15개월~22개월

대한한우 비육전기사료 특성

- 반추위 기능을 정상적으로 유지
- 최대 성장을 위한 충분한 단백질 공급
- 비타민 A조절에 의한 고급육 향상, 육량과 육질등급을 향상
- 간기능과 요석증 등 비육장애를 극소화하기 위하여 영양소 균형
- 비육효과를 최대로 발현시키기 위하여 쾌적한 환경 조성 필요




대한한우 비육후기

적용범위 생후7개월~14개월

대한한우 비육후기사료 특성

- 지속적인 성장을 위한 충분한 영양소 공급
- 근육내 지방 발달을 극대화시켜 육질을 향상
- 단백질과 에너지의 균형 있는 배합
- 간기능과 요석증 등 비육장애를 극소화하기 위하여 영양소 균형
- 고급육 효과를 최대 발현시키기 위하여 TDN을 높여 줌
- 비타민 A조절에 의한 고급육 향상, 육량과 육질등급을 향상
- 과비방지
- 비육효과를 최대로 발현시키기 위하여 쾌적한 환경 조성 필요




대한한우 번식우

적용범위 생후5개월~11개월

대한한우 번식우사료 특성

- 발정과 수태를 최적을 위한 충분한 영양소 공급
- 번식전용 비타민/미네랄 설계
- 황토급여에 의한 미네랄 보충
- 성장을 위한 충분한 단백질 공급



대한한우 사료의 원료구성

옥수수, 루핀후레이크, 대두박, 옥배아박, 채종박, 아자박, 팥박, 소맥피, 단백피, 비타민+미네랄혼합제, 황토, 미생물제, 당밀함+감미제, 번식개선펙제

사료가격 투명화 / 합리적 가격 / 생산비 절감

고품질 한우사료 ‘대한한우’

한우 생산비 중 농가소득을 좌우하는 사료비 비중이 50%이상!

사료가격 결정의 주체는 **농민**이 되어야 합니다

※ 매월 1일 환율 및 유가(곡물가) 변동 등에 따라 기준가격 변동

21년 5월 협회전용 사료 ‘대한한우’ 가격 안내

공장출고가 기준(운송비 등 추가비용 반영안된 가격임)



고품질
대한한우
육성
25kg

8,975



고품질
대한한우
번식
25kg

8,625



고품질
대한한우
비육전기
25kg

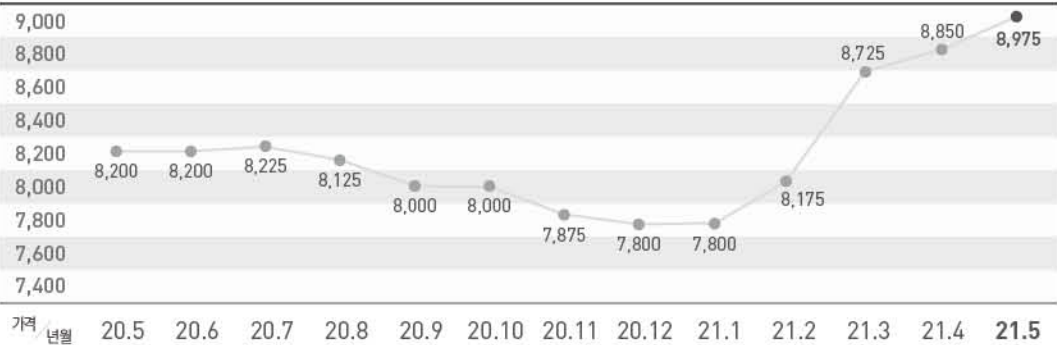
8,900



고품질
대한한우
비육후기
25kg

9,000

대한한우 사료 가격 변동 추이 (육성우 기준)



협회전용사료 문의 ☎ 02-525-1053 (내선 208)

전국한우협회 전농가 회원 동의서

우리 한우 산업은 지금까지도 많은 난관을 극복 해왔지만 더 안정되고 보람된 생활을 위해서는 앞으로도 해결해야 할 과제들이 산적해 있습니다. 특히 지방화 시대를 맞아 시·군의 협회 활동이 더욱 절실히 요구되고 있는 실정입니다. 이러한 일들은 농가 혼자서 해결 할 수 없고 한우 농가 전체가 함께 할 때 해결이 가능합니다. 따라서 우리 농가 전체가 전국한우협회의 회원이 되고 그 회비는 자조금 2만원 중에서 3천원을 협회비로 거출하여 지회·지부의 활동비로 사용하여 우리가 바라는 안정된 한우 산업을 이끌어 갑시다.

절 취 선

전국한우협회 회원 가입 및 회비 납부 동의서

본인은 한우자조금 2만원 중 3천원(한우자조금 17천원)을 전국한우협회비로 납부할 것을 동의하며, 약속대로 한우산업에 요긴하게 쓸 것을 당부드립니다.

| | |
|----------|--|
| 성명 | |
| 생년월일 | |
| 주소 | |
| 연락처(휴대폰) | |

개인정보보호(개인정보의 수집, 이용에 관한 동의서)

전국한우협회는 회원가입 등을 위하여 위와 같은 개인정보항목을 수집하고 있으며, 상기 가입서 내용은 본인이 직접 작성을 하였고, 개인 정보보호법에 의거한 개인정보수집, 이용, 제공에 대하여 동의하므로 서명 또는 날인합니다.

☐ 동의함

☐ 동의하지 않음

전국한우협회 귀 중