

TMR 생산현장을 가다 ⑤/서해낙협 TMR

양질의 원료로 고품질 혼합사료 만드는 서해낙협 TMR



서해낙협 본소와 TMR공장. 왼쪽에 원료 저장소가 있다.
○부분이 낙협 본소 사무실

○6가지 건식사료 생산

서해낙협(조합장: 최장환)의 젓소 혼합사료공장의 Know-How(노-하우)는 최고의 원료사료를 구입하는데 있다.

원료사료의 핵심부분인 알팔파 큐브, 면실등은 중간상을 안통하고 직접 구입하며 원료상태가 나쁠 경우 반송한다. 때문에 원료공급처에서도 질이 좋지 않은 원료사료는 보내지 않고 있다고...

“가끔씩 거래를 원하는 단미사료업자가 표본(샘플)으로 제시하는 원료사료의 상태를 보면 우리나라 통관에 상당한 문제가 있습니다. 어떤 것은 거의 폐기물 상태인 것이 수입되고 있어 국가경쟁력에도 손실을 주고 있으므로 시정되어야 합니다.”라며 수입원료

의 도입에 신중해야 함을 최소화장은 말한다. 서해낙협에서 직접 구매해 사용하는 원료의 질은 일본 혼합사료의 원료 수준이상이라고 밝힌다.

현재 일일 30톤을 생산하고 있으며 120농가가 쓰고 있다. 조합원 전부다 쓸 경우 일일 60톤을 생산해야 한다고 한다. 현재 TMR을 급여하고 싶어도 기존 사료업체와의 미수금정리가 안돼 못쓰고 있는 조합원이 대부분이라고 조합관계자는 말한다. 서해낙협에서는 젓소 혼합사료를 생산하기 위한 사전 정지작업으로 미국에 가 원료가치수가 많지 않은 국내사정에 맞는 혼합사료를 생산하기 위한 배합기술을 배워왔다. 그 예가 좋은 원료구입에 최선을 다한다는 것으로 고품질의 원료사료를 연중 균일하게 공급받는다라는 것이

핵심이라고 한다. 실제로 사료업체에서 면실을 임차해 갔으나 똑같은 품질의 면실을 구하지 못해 상환하고 있지 못한 경우도 있다고.

이곳에서 생산되는 사료의 종류는 농가에서 급여가 가능한 조사료에 따라 구분되어 호밀사이레지 급여시, 옥수수 사이레지급여시, 암모니아처리 벧짚 급여시, 일반야초 급여시로 나누어 제품을 공급하며 건식 사료이다.

생산 제품명

구분 제품명	규격	용도
작 유 2 호	30kg, 500kg	호밀 싸일리지 급여시
작 유 3 호	30kg, 500kg	옥수수 싸일리지 급여시
작 유 4 호	30kg, 500kg	암모니아 벧짚 급여시
육 성, 건 유	30kg, 500kg	육성우, 건유우
밀 크 톱	30kg, 500kg	고능력우
육 성 비 육	30kg, 500kg	비육우 전용

○육성우, 생후 3일령 부터 급여

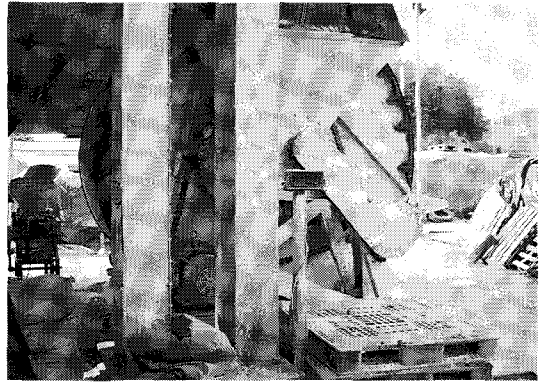
서해낙협은 혼합사료배합비는 산차(産次), 경제적 수명, 산유량등을 고려했으며 혼합사료를 사용급여하는 조합원 농가는 지도 상무가 사양관리 지도를 나간다.

서해낙협은 TMR의 기대효과로 인건비 및 각 농가의 사료비와 노동력을 절감하여 전업낙농가로 육성하고 벧짚 등 농가에서 얻기 쉬운 조사료의 효율적 이용을 도모할 수 있을 것이라고 한다. 서해낙협 TMR의 또다른 특징은 육성우 TMR을 자체개발 해 급여하고 있다는 점이다.

윤경일전무가 이스라엘에 가서 배워온 기술로서 생후 3일령부터 급여하는데 기호성도 좋아 조사료 섭취

서해낙협 TMR의 주요기계

기	계	명	규	격	수	량
혼	합	믹	서	기	5	2
계	근	장			5	1
지	게	차			3	1
스	키	드	로	더	1	1
승	강	기			1	1
스	크	류			1	1
자	동	이	송	장	치	5
콜	트	롤	박	스		



5톤 용량의 원통형 믹서기 배합효율이 뛰어나며 국내업자가 설치해 주어アフター서비스(After Service)가 잘된다.

량이 많다고 한다.

육성우 TMR을 급여한 육성우의 배는 마치 고창중에 걸린 소처럼 볼록하다. 이는 아마 조사료섭취가 늘어 반추위의 용적이 늘어났기 때문으로 분석된다고 한다. 육성우 TMR의 핵심은 충분한 조사료의 함유이다.

○일일 30톤 생산

서해낙협TMR을 급여한 조합원의 한결같은 주장은 다음과 같다.

- 강건해졌다.
- 후산정체가 없다.
- 수정이 적기에 짝대 공태기간이 줄어졌다.
- 4위 전위가 줄어들었다.
- 유기(乳期)가 길어졌다.
- 유량과 유지방이 향상된다.

이런 효과중에는 일부 다른 곳의 TMR과 차이가 있는 부분도 있다. 이런 효과 차이는 TMR 공급후 사후관리에 보다 집중하기 때문이다. 사후관리의 중점은 TMR과 조사료의 적정 급여 여부를 파악하여 잘못된 부분은 시정시킨다.

다음페이지 상단의 표는 서해낙협 TMR에서 생산하는 고능력우용 밀크톱(Milk Top)의 배합비이고 이 밀크톱은 착유중에만 급여한다.

TMR 배합공장과 낙협본소가 같이 있어 조합원이 왕래하면서 제품의 생산과정과 입고되는 원료의 상태

밀크톱 배합비

원료명	밀크톱	원료명	밀크톱
면실	450	큐브	150
밀기울		석회석	
대두박	750	인산·칼슘	14
엿밥		소금	10
단백피	300	DA-46	
당밀	60	DA-48	150
베아박	250	DA-33	
대두피	250	그린팻	40
장유박	40	옥쇄실	686

등을 항상 보고있어 품질관리 담당자가 따로없다고 한다.

○ 1, 2, 3차 산업에 생산자 꼭 참여해야

서해낙협 TMR에서 이용하는 믹서기는 원통형 믹서기인데 성능이 뛰어나 다른 사람에게도 권하고 싶다고 한다.

작년 8월 공장가동시 구매한 원료사료의 품질이 형편없어, 애로가 많았다며 배합비도 중요하지만 원료사료의 고품질 선택이 더욱 중요한 관건임을 알았다고 한다.

원료사료선정도 순수한 낙농가들이 TMR을 운영하면 고품질 원료구입에 어려움이 없을 것이다. 왜냐하면 TMR 생산에 따른 이윤보다는 TMR 급여로 인한 생산성 향상에 최우선의 목표를 둘 것이니깐 말이다.

참고로 서해낙협은 원유의 생산뿐만 아니라 유가공 산업 판매에도 참여하고 있어 지난 '94년 1월 22일 아산유업(주)를 인수하여 조만간에 서해낙협 이름이 붙은 요구르트가 시판될 것으로 보인다.

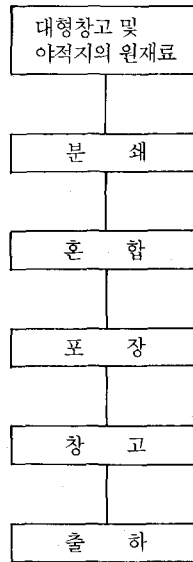
이는 낙협설립('91년 1월 25일 창립총회) 3년만에 이룬 쾌거로 볼 수 있으며 조합원(307명, 3,684두, 원유 생산량 75,768kg)의 노력의 결실이 아닐 수 없다.

TMR사료생산 공정도는 다음과 같다.

현재 포장단위는 30kg으로 마대자루에 차크를 달아 여러번 사용하고 있으나 앞으로는 500kg짜리 타이콘 백을 사용해 공급할 예정이다.

이 TMR사료를 급여하고 있는 서해낙협 조합원 성우용씨(신송목장, 67세)은 급여효과에 대해 다음과

사료 생산공정

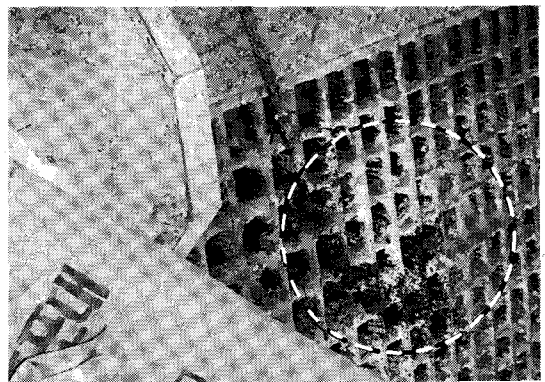


엿밥 및 알팔파 큐브 원료 혼합전에 예비 분쇄

각종 원재료의 믹서기를 이용한 완전 혼합

30kg 백포장 및 500kg 타이콘백 포장

선입선출 원칙에 의한 재고관리 및 출하관리



원료투입장소. 이곳에 원료를 투하하면 자동계량에 의해 계측이 완료되면 엘리베이터를 통해 원통형 믹서기로 떨어진다. 원내는 당밀분사 파이프이다.

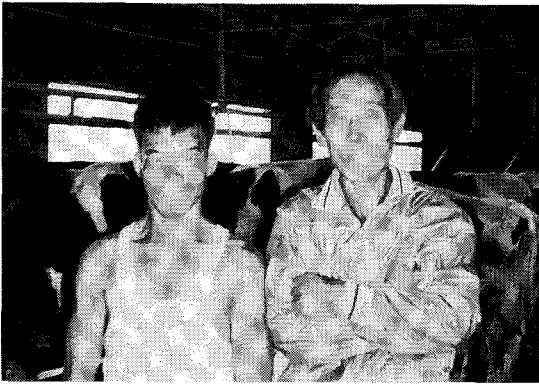
같이 말한다.

“효과의 외관상 느낌은 분(糞) 상태가 급여전에는 설사증과 같이 묽었으나 급여후 부터는 묽음의 정도가 평장이 없어졌습니다. 대사성질병 때문에 한달에 2번씩 수의사를 불렀으나 지금은 수의사를 부르지 않습니다.

육성우에게도 TMR을 급여하고 있는데 설사증은 찾아볼 수 없고 따라서 우군 전체에서 도태되어 나가



서해낙협 최장환 조합장.
생산자가 1, 2, 3차 산업까지 장악해야 함을 조합의 신념으로 삼고 있다고



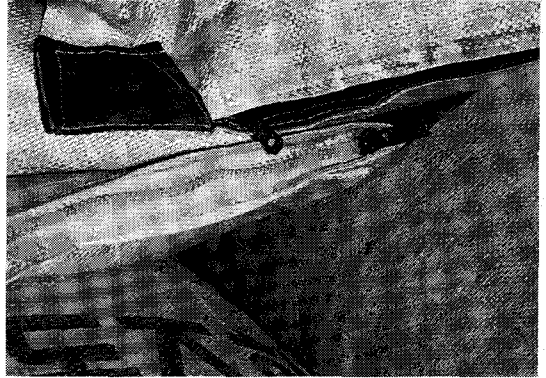
신송목장의성우용씨.
고희(古稀)를 앞두고도 옥수수 사료포를 직접 관리하고 있다. 희망은 올해 제대하는 아들에게 대물림하는 것 왼쪽은 목장관리인.

는 소가 없어 마음이 그렇게 편할 수 없습니다.”

신송목장은 연중 옥수수사이레지를 급여하고 옥수수 사이레지가 부족할 경우 암모니아처리된 벼짚을 급여하고 있다.

또한 이곳에서는 14산을 넘은 도입우가 있어 축주의 사양관리의 한면을 보여주고 있었다.

“TMR이 해줄 수 있는 것은 70%면 만족합니다. 30%는 각목장에서 보완해야 합니다. 조합TMR은 원



반영구적인 사료포대
자크가 달려있어 원기절감에 일익을 하고 있다.

가분석까지도 알 수 있어 가격문제도 원만합니다.”

TMR로 인해 발생하는 문제로 번식장애, 4위전위를 호소하고 있는 곳이 많다. 그리고 TMR의 원론적 목적이 농산부산물의 적극적 이용이었다. 그러나 병리적문제도 축주의 사양관리로 웬만큼은 해소될 것으로 보이나, 농산부산물의 효율적이용은 미진한 편이고 오히려 조사료 사육기반에 등한시 하는 것에 일말의 불안감도 느끼게 한다.

이런 보조적 조사료의 생산에 낙농가 여러분의 경쟁력 강화차원에서 배려가 있길 바라며 최장환조합장의 말을 끝으로 취재를 마친다.

“TMR 사양체계의 궁극적인 목표는 다두 사육체계의 완비입니다. 조합원의 원유생산량을 호당 500kg(일일) 이상으로 끌어올리기 위해 전력을 다할 것이며 그의 일환으로 TMR 공장을 지었습니다.

우리 TMR사료의 완벽성을 입증하기 위해 시험사육도 할 계획입니다.”

(취재 : 김대환)

