



한우사랑맥스를 더 알고싶다면?

한우 거세우의 경제 가치 극대화를 위한
퓨리나 한우사랑 맥스

한우 거세우의 경제 가치 극대화를 위한
퓨리나 한우사랑 맥스



2018. 08



퓨리나 한우사랑 역사

우리 한우는 삼한시대부터 지금까지 수천 년의 역사를 함께 하며, 대한민국을 대표하는 고유의 품종으로 자리 잡았습니다.

우리 얼과 혼이 담겨있는 한우가 가진 경제적 가치를 극대화하여, 전체 산업이 함께 성장하며 발전하는 것은 모든 한우인들의 비전이자 목표입니다.

퓨리나사료는 1997년 거세 고급육 생산을 위한 '한우사랑'을 시장에 출시해 한우 고급육 생산의 견인차 역할을 해왔습니다. 지난 2015년에는 근내지방도 뿐 아니라, 정육생산량을 개선하여 경제가치 극대화하는 한우사랑 맥스로 발전시켜 소개하였습니다.

정육생산과 건강하고 차별화된 한우 생산에 기여하기 위하여 20여년의 경험과 새로운 선진 비육기술을 집대성해 보다 차별화된 고급육 생산을 가능하게 하도록 한우사랑 맥스를 더욱 업그레이드 하였습니다.

개선된 한우전용 성장모델이 적용되어 근내지방도와 정육생산량을 극대화하도록 설계된 퓨리나 '한우사랑 맥스'는

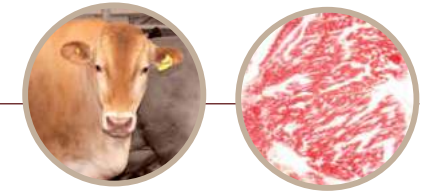
한우의 경제적 가치를 극대화하는 변함없는 동반자가 되겠습니다.

- 1997.02 한우사랑 슈퍼/화이버
한우 거세우를 위한 최초의 고급육 프로그램
- 2004.03 한우사랑 플러스
1+ 등급 50% 이상을 위한 고급육 프로그램

- 2011.03 한우사랑 스마트
최고의 육질 및 최적의 육량을 위한 프로그램
- 2018.09 한우사랑 맥스 (업그레이드)
한우 거세우의 경제 가치 극대화를 위한 프로그램

한우 거세우의 경제 가치 극대화

한우의 유전적 개량과 사료 영양 기술을 바탕으로 거세우의 도체중과 근내지방도가 지속적으로 개선되어 왔습니다. 퓨리나사료의 한우사랑 제품은 20여 년간 축적된 한우 거세우 연구 결과와 선진 영양 이론을 바탕으로 철저히 검증한 새롭게 업그레이드 된 퓨리나 '한우 전용 성장 모델'을 선보입니다. 한우 거세우의 경제형질인 육질등급은 높이면서도 정육량과 등심단면적을 극대화하는 기술을 통해 고품질 정육생산을



증가시켜 한우 농가, 유통업자 및 소비자 모두가 더 큰 가치를 공유할 수 있는 프로그램으로 준비하였습니다.

보다 강력하게 업그레이드 된 퓨리나 '한우사랑 맥스' 제품과 프로그램은 한우 거세우의 경제적 가치를 극대화하여, 대한민국 한우산업 발전의 미래를 함께 하겠습니다.

연 도	출하두수	생체중(kg)	도체중량(kg)	등지방두께(mm)	등심단면적(cm ²)	육량지수	근내지방도(No)	경락단가(원)	1++	1+	1	2	3	D
2004	70,332	632	382	11.8	82.8	67.2	4.3	13,448	2.6%	29.0%	28.5%	32.1%	7.6%	0.1%
2005	121,715	634	381	11.3	82.3	65.9	4.9	14,815	14.3%	25.0%	31.0%	24.8%	4.7%	0.1%
2006	104,915	646	388	11.7	83.6	65.7	4.9	15,665	13.2%	27.4%	30.6%	23.9%	4.6%	0.2%
2007	169,912	657	396	12.0	84.4	65.4	4.8	14,902	10.9%	28.6%	32.0%	24.2%	4.1%	0.3%
2008	220,355	674	405	12.6	86.3	65.0	5.0	14,429	12.3%	30.3%	33.1%	21.4%	2.7%	0.2%
2009	244,532	688	413	12.6	88.0	65.1	5.3	16,913	15.7%	32.1%	31.2%	18.7%	2.1%	0.2%
2010	299,050	695	419	12.9	88.7	64.8	5.2	16,491	15.0%	30.8%	32.0%	20.1%	1.9%	0.2%
2011	376,458	701	422	13.2	89.5	64.6	5.2	13,512	14.2%	30.8%	33.3%	19.8%	1.7%	0.1%
2012	349,283	701	417	13.1	89.6	64.8	5.4	14,714	17.8%	32.0%	31.8%	16.6%	1.6%	0.1%
2013	421,464	704	420	12.7	89.5	65.0	5.5	13,948	17.1%	32.7%	33.9%	15.0%	1.2%	0.1%
2014	442,929	712	425	12.9	89.9	64.8	5.4	14,958	16.3%	33.3%	34.5%	14.9%	1.0%	0.1%
2015	445,783	719	430	13.5	91.2	64.5	5.5	16,823	16.4%	37.9%	30.3%	14.4%	0.9%	0.1%
2016	363,332	731	437	13.8	91.8	64.3	5.6	18,879	15.4%	44.4%	25.9%	13.4%	0.9%	0.1%
2017	385,081	737	440	13.8	92.1	64.2	5.8	17,648	15.5%	47.9%	24.7%	11.0%	0.8%	0.1%
2018.01~07	216,438	744	443	14.0	93.0	64.2	5.8	18,719	16.8%	43.0%	28.5%	10.8%	0.8%	0.1%

퓨리나 한우사랑 맥스 테크놀러지

○ 글로벌 명품 이스트컬처 기술

퓨리나 자회사의 글로벌 명품 이스트컬처는 효모의 배양과정에 생성된 기능성 대사산물로서 독특한 배양과정을 통해 면역력과 사료효율을 특이적으로 높이는 특수 대사산물만 모은 제품입니다. 식균작용과 항산화 기능을 높여주어 입식 송아지의 스트레스를 경감시켜 빠르게 사료섭취량을 회복시켜줍니다. 또한 거세우에 적용했을 경우 사료효율 증가에 따른 일당중체량 개선이 여러 연구에서 일관적으로 나타나며 20개 연구의 메타 분석 결과 일당중체량은 6.5%, 사료효율은 5.5%가 평균적으로 개선이 되었습니다.

거세우 대상 이스트컬처 급여 효과 메타 분석 결과

항목	대조구	이스트컬처	SEM	P-value
연구 수	20	20	--	--
개시체중, kg	269.1	268.4	24.9	0.43
종료체중, kg	398.6	401.5	23.2	< 0.01
건물섭취량, kg	7.69	7.77	0.46	< 0.0001
일당중체량, kg	1.39	1.48	0.06	< 0.01
사료효율	0.18	0.19	0.01	< 0.0001

○ 한우 전용 육질 개선 비타민 조절 기술

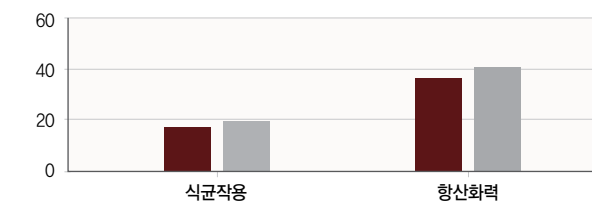
한우 비육 기술에 있어서 비타민 A 조절은 널리 알려진 기술이 되었습니다. 퓨리나사료는 2011년부터 한국형 비타민A 조절 기술을 적용하고 있으며 2013년부터 그랑프리500 제품을 통해 일본 수준에 근접하는 비타민A 조절을 진행하고 있습니다. 또한 2015년부터는 근내지방 분화에 부정적인 영향을 미치는 비타민D 공급도 마찬가지로 미세하게 조절을 하고 있습니다. 비타민A, D와는 반대로 근내지방 분화를 촉진하는 비타민C 역시 그 효과에 대해서 널리 알려져 있습니다. 퓨리나사료는 최고 효율의 반추위 보호코팅 비타민C 제품을 활용하여 최적으로 적용하고 있습니다.

국내 시판 코팅 비타민C 안정성 테스트 결과

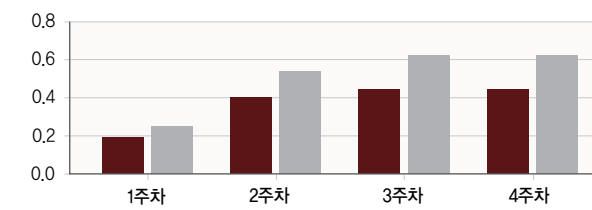
단위, %	A제품	B제품	C제품	D제품
가수 안정성	23.5	82.7	99.5	99.6
가열 안정성	88.9	93.5	96.2	99.7
최종 안정성	20.9	77.4	95.7	99.2

(퓨리나 자체 분석 결과)

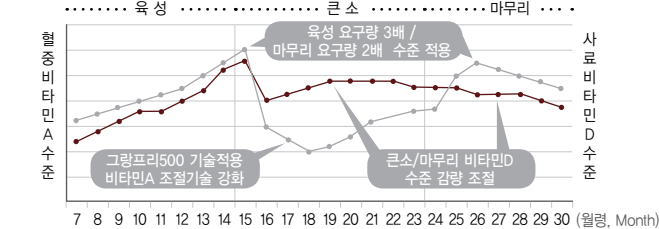
이스트컬처 급여 시 면역 증강 반응



180kg 송아지 입식후 주별 섭취량, kg



비육 구간별 비타민A, D 조절



비타민C 급여가 근내지방에 미치는 영향

	대조구	비타민C 처리구
지육중량, kg	436.8	436.9
등지방두께, kg	2.0	2.2
근내지방도	3.3	5.8*
육질등급	2.8	4.0*
조직감	3.3	4.3*

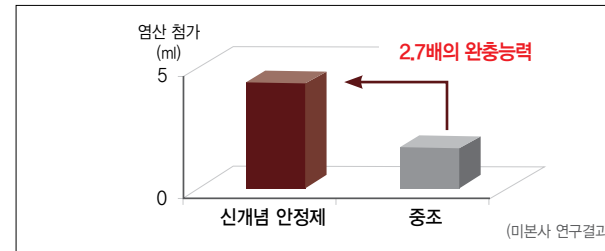
*유의적으로 개선됨

(일본 연구 결과)

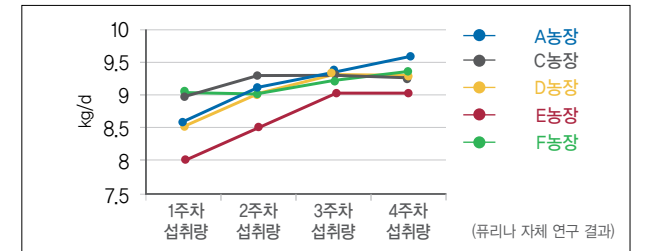
○ 신개념 반추위 안정제 기술

현장에서 많이 쓰는 반추위 완충제는 반추위 pH를 더 이상 떨어지지 않게 유지하는 역할을 하고 실제로 pH를 높이는 역할은 침분비를 통해서 이뤄집니다. 따라서 과산증으로 인해 이미 낮아진 반추위 pH는 완충제를 급여하더라도 다시 높아지지 않습니다. 본 기술은 완충제와 더불어 반추위 pH를 중성으로 상승시키는 중화제를 통합 적용하여 증조보다 2.7배의 완충력을 구현할 수 있도록 한 퓨리나사료만의 기술입니다. 이를 통해 반추위 안정성을 높여서 꾸준한 섭취량 유지에 기여하게 됩니다. 또한 과산증으로 인한 사료 섭취량 저하 시 빠르게 섭취량을 회복시켜 줄 수 있습니다.

pH 6에서 5로 낮추기 위해 필요한 염산의 양



반추위 안정제 적용 피드메이트 급여 시 섭취량 회복



○ 마블링 지방산 최적화 기술

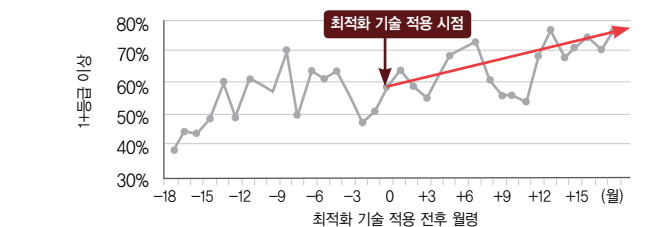
한우 등심의 마블링 지방산의 48% 정도가 올레인산으로 구성되어 있습니다. 따라서 사료 공급 및 체내 전변이 부족하여 올레인산 공급이 제한되면 근내지방 형성도 제한된다는 최근 이론이 정립되고 있습니다. 올레인산과 같은 불포화지방산은 반추위발효를 저해하기 때문에 비육우사료에 소량만 함유됩니다. 따라서 부족한 불포화지방산은 마블링 형성에 제한요소로 작용합니다. 부작용 우려로 불포화지방산이 높은 식물성 유지를 비육우사료에 적극적으로 사용하기 어려운 실정입니다. 하지만 본 기술은 불포화지방산 코팅 기술로 마블링에 필요한 지방산을 최적 공급하여 등심 지방산 내 올레인산 및 오메가3 지방산이 더 함유되도록 유도하는 퓨리나사료만의 기술입니다. 이들 지방산은 고기맛을 좋게 할 뿐만 아니라 마블링 함량도 증가시켜 육질등급의 향상을 가져옵니다.

마블링 지방산 최적화 기술 적용 시 등심 지방산 변화

% 지방산	대조구	마블링 지방산 최적화 기술
포화지방산	40.5	34.1
단기불포화지방산	54.4	57.0
올레인산	47.2	51.6
다기불포화지방산	2.4	2.8
알파리놀렌산(오메가3)	0.069	0.105
기타 지방산	2.8	6.1
합계	100	100

(퓨리나 자체 연구 결과)

마블링 지방산 최적화 기술 적용 시 육질 등급 변화



퓨리나 수송스트레스 | 7개월 200kg |



○ 제품 특징

- 개시 175kg - 종료 200kg 입식 후 1개월간 목표 일당증체량 800g이상
- 스트레스 완화 종합 패키지 기술 적용
- 조사료 성분함유로 반추위 회복 및 일당증체 우수
- 글로벌 명품 이스트컬처(효모배양물) 적용

○ 제품 영양성분

성분명	성분량
조단백	13.5%
가소화 NDF	26.5%
NFC	19.0%
반추위 건강지수	0.8
TDN	64.0%

○ 특성과 수익

특성	수익
<ul style="list-style-type: none"> • 한우 전용 성장 모델 • 글로벌 명품 이스트컬처 적용 • 스트레스/반추위 손상 회복 패키지 기술 적용 	<ul style="list-style-type: none"> • 등심단면적 및 도체중 향상 • 사료효율 및 면역력 개선 • 신진대사 개선 및 반추위 발효 효율 향상

○ 급여프로그램

입식일자		첫날	2일	3일	4일	5일	6일	7일	8일	9일	10일	11일	12일	13일	14일	15일	16일	17일	18일	19일	20일	21일	22일	23일	24일	25일	26일	27일	28일	29일	30일	총사료량	일일 두당 사료량
양질조사료 급여 농가	수송스트레스	175kg 입식	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	105.0	3.50
		200kg 이상 입식	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0	4.0	83.5
	양질조사료	자유급여															-	-															
벗짚 급여 농가	수송스트레스	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	2.5	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	4.0	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	116.0	3.87	
	벗짚	자유급여															-	-															

양질조사료 급여 농가 대상 수송스트레스 급여 프로그램 (175kg 입식)

- 입식 첫날 수송스트레스 급여 전에 벗짚을 소량 먼저 급여한다 (심리적 안정감으로 수송 스트레스 최소화)
- 반추위 회복과 조사료 소화를 돕기 위해 '알티블루' 조사료 큐브 등 양질조사료를 무제한 급여한다.

양질조사료 급여 농가 대상 수송스트레스 급여 프로그램 (200kg 이상 입식)

- 입식 첫날 수송스트레스 급여 전에 벗짚을 소량 먼저 급여한다 (심리적 안정감으로 수송 스트레스 최소화)
- 6개월령 200kg 이상 입식의 경우 반추위 발달 손상 우려가 크기 때문에 '알티블루' 조사료 큐브와 같은 양질조사료 섭취량 높이기 위해 배합사료 급여를 일부 제한하고 조사료를 최대한 먹일 수 있도록 한다
- 입식체중 200kg 이상 대형종이라도 반추위 발달 상태가 양호하면 소형종 기준으로 수송스트레스를 급여한다

벗짚 급여 농가 대상 수송스트레스 급여 프로그램

- 입식 첫날 수송스트레스 급여 전에 벗짚을 먼저 급여하고 이후에 수송스트레스 사료를 벗짚 위에 급여한다 (심리적 안정감으로 수송 스트레스 최소화)
- 벗짚 급여의 경우 수송스트레스 사료의 급여량을 지속적으로 증량하여 최대한 많이 먹을 수 있도록 유도하는 것이 중요하다



퓨리나 한우사랑 맥스 육성



○ 제품 특징점

- 개시 200kg - 종료 430kg 8개월 일당증체량 950g
- 비육우 전용 아미노산 모델 적용
- 알팔파펠릿, 대두박 등 양질 단백질 원료 공급 강화
- 글로벌 명품 이스트컬처(효모배양물) 적용

○ 제품 영양성분

성분명	성분량
조단백	18.0%
가소화 NDF	20.0%
NFC	28.5%
반추위 건강지수	0.45
TDN	72.0%

○ 특성과 수익

특성	수익
<ul style="list-style-type: none"> • 한우 전용 성장 모델 적용 • 글로벌 명품 이스트컬처 적용 • 양질 단백질 및 천연 기능성 물질 적용 • VFA 생산 촉진 기술 적용 및 가소화NDF 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 등심단면적 및 도체중 향상 • 사료효율 및 면역력 개선 • 골격 발달 및 근육 생성 촉진 • 반추위 용모 발달 및 발효 촉진

○ 사양관리 포인트

- 체중에 따라 우군을 재편성하고 사료량을 조절해 급여한다. 우군 재편성 후 1주일간 '스트레스 제로'를 추가 급여해 체중 감소를 최소화한다.
- 신장 및 내장지방이 과다하게 축적되는 것을 피하기 위해 사료 급여량을 준수하고 골격과 체형 발달을 돕기 위해 '알티블루' 조사료 큐브 등 양질조사료를 추가로 급여한다.
- 양질조사료는 조단백 함량 15% 이상을 의미하며 화분과목초와 알팔파건초를 7:3으로 혼합 급여하는 것을 권장한다.
- 육성우 외관 관찰을 통해 뱃고래가 발달하고 전구가 벌어지는 골격 발달을 확인한다.

퓨리나 한우사랑 맥스 육성 알파



○ 제품 특징점

- 개시 200kg - 종료 430kg 8개월 일당증체량 950g
- 슬라이스 '알티블루' 조사료 큐브 함유 (양질조사료 일부 대체)
- 한우 등심단면적 극대화 패키지 기술 적용
- 글로벌 명품 이스트컬처(효모배양물) 적용

○ 제품 영양성분

성분명	성분량
조단백	17.0%
가소화 NDF	18.0%
NFC	29.0%
반추위 건강지수	0.6
TDN	70.0%

○ 특성과 수익

특성	수익
<ul style="list-style-type: none"> • 한우 전용 성장 모델 적용 • 글로벌 명품 이스트컬처 적용 • 조사료 큐브 및 양질 단백질 원료 적용 • 비타민A 및 베타카로틴 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 등심단면적 및 도체중 향상 • 사료효율 및 면역력 개선 • 반추위 용적 극대화 및 등심단면적 발달 • 등심단면적 개선 및 육질 등급 향상

○ 급여프로그램

생후월령	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
사료명	수송스트레스		한우사랑 맥스 육성 알파							
월말체중(kg)	175	199	226	253	282	311	341	371	401	430
배합사료(kg)	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	
마른 양질 조사료(kg)	자유채식	2.0	2.5	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.5

- 입식 후 반추위 회복과 조사료 소화를 돕기 위해 '알티블루' 조사료 큐브 등 양질조사료를 무제한 급여한다.
- 육성기 반추위 발달 및 골격 성장을 극대화하기 위해 '알티블루' 조사료 큐브를 두당 1kg 추가 급여할 수 있으며, 사료 및 건초 급여량은 줄이지 않습니다.

퓨리나 비육 보충제품

입식 구간 보충제품-보비메이트

수송 스트레스로 인해 반추위 용모 손상 및 발효 효율 저하로 입식 구간 연변 및 설사가 심하게 발생합니다. 심한 설사의 경우 소장점막의 상피조직이 파괴되어 평생 소장의 소화 능력이 회복되지 않아 사료효율이 떨어지게 됩니다. 또한 탈수로 이어질 경우 급성 폐사가 발생할 수 있으니 설사 초기에 증상을 완화시키는 것이 필요합니다.

이에 퓨리나사료는 전해질 물질, 고효율 에너지, 산중 완화물질을 경구로 투여하여 설사 및 탈수 증상을 현저히 완화시킬 수 있는 보비메이트를 공급하고 있습니다.



육성 구간 보충제품 - '알티블루' 조사료 큐브

잘 개량된 소에게 우수한 품질의 조사료를 확보하고, 이를 급여하는 것은 영양관리의 기본이 되었습니다. 특히 반추위의 발육이 왕성한 육성기에 양질의 조사료를 급여하는 것은 농장의 미래를 밝히는 중요한 투자입니다. 그러나 연중 일정한 품질의 조사료를 안정적으로 공급받는 것은 국내 조사료 여건을 감안할 때 쉽지 않는 도전일 수 밖에 없습니다.

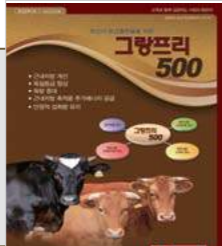
이에 퓨리나사료는 미국내 조사료 시장에 대한 깊은 이해와 국제적 협력을 바탕으로 연중 일정한 품질(조단백 15% 이상 / NDF 40% 이상)과 안정적인 공급을 보장하는 '알티블루' 조사료 큐브를 공급하고 있습니다.



큰소 구간 보충제품 - 그랑프리500

비육우 산업의 국제경쟁력을 확보하기 위한 모두의 노력으로 대한민국에서 확고한 고급육 시장이 형성되었으며, 퓨리나사료는 이미 한육우 고급육 생산을 위한 다양한 제품 및 사양급여프로그램을 제공하고 있습니다. 또한 계속해서 새로운 테크놀로지를 개발 보급하는 사업에 매진하고 있고 이런 일환으로 고급육 생산을 한차원 높이는 계기를 제공하고자 그랑프리500을 공급하고 있습니다.

그랑프리500은 퓨리나 한국형 비타민A 조절 기술을 더욱 극대화하기 위해 큰소 초기 3개월 간 두당 일일 500g 급여로 사료원료로부터 기인할 수 밖에 없는 일부 비타민A를 반추위 내에서 불활성화 시키는 작용을 합니다.



마무리 구간 보충제품 - 피드메이트

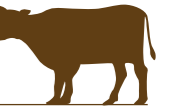
배합사료 급여량이 많은 반면 상대적으로 조사료 섭취량이 떨어질 경우 준임상형 과산증이 발생하여 면밀한 관찰 없이는 잘 확인되지 않는 사료섭취량 변이가 발생합니다. 정도가 심해지면 과산증으로 발전하여 사료섭취량이 급감하게 됩니다. 사료섭취량 변이 발생 시 사료효율 감소 및 보상성장으로 인한 등지방 축적 등 경제적 손실이 큼니다. 따라서 섭취량 변이가 발생했을 때 조사료 증량 급여 또는 반추위 완충제 급여를 통해 초기에 섭취량을 회복시키는 것이 중요합니다.

퓨리나사료는 마무리 구간 섭취량 안정을 위해 반추위 완충제와 중화제를 동시에 적용하여 반추위 pH 저하 방지와 pH 상승을 동시에 진행시키는 신개념 반추위 안정제인 피드메이트를 공급하고 있습니다.



22개월
640kg

퓨리나 한우사랑 맥스 큰소



○ 제품 특징

- 개시 430kg - 종료 640kg 8개월 일당증체량 850g
- 조단백 1.5%p 상향
- 한우 전용 비타민 A, C, D 조절 기술
- 반추위 완충제+중화제 통합 적용
- 글로벌 명품 이스트컬처(효모배양물) 적용

○ 특성과 수익

특성	수익
<ul style="list-style-type: none"> • 한우 전용 성장 모델 적용 • 글로벌 명품 이스트컬처 적용 • 육질 개선 비타민 조절 기술 적용 • 첨단 반추위 안정제 적용 	<ul style="list-style-type: none"> • 등심단면적 및 도체중 향상 • 사료효율 및 일당증체량 개선 • 근내지방도 및 육질 등급 향상 • 반추위건강지수 개선 및 안정적 섭취량 유지

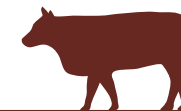
○ 사양관리 포인트

- 큰소 사료 교체기에 체중에 따라 우군을 재편성하고 사료량을 조절해 급여한다. 우군 재편성 후 1주일간 '스트레스 제로'를 추가 급여해 체중 감소를 최소화한다.
- 사료는 2주 이상 서서히 교체하며, 큰소 초기 4개월간 배합사료 급여량을 철저히 준수한다
- 양질조사료 급여를 중단하고 마른 볏짚으로 교체하며 큰소 초기 볏짚 급여량을 준수하여 과산증을 예방하고 사료섭취량 변이 / 연변 발생 여부를 관찰한다.
- 큰소 초기 3개월 간 그랑프리500을 추가 급여할 경우 스탠촌으로 개체별 급여가 될 수 있도록 한다.
- 큰소 후반 비타민A 결핍 증상을 관찰하고 필요 시 '퓨리나 혈중 비타민A 분석 서비스'를 활용한다.
- 큰소 외관 관찰을 통해 지나친 과비를 예방하고 전구 내 정육 발달을 확인한다.



30개월
810kg

퓨리나 한우사랑 맥스 마무리



○ 제품 특징점

- 개시 640kg - 종료 810kg 8개월 일당증체량 710g
- 조단백 1.5%p / TDN 0.5%p 상향
- 반추위 완충제+중화제 통합 적용
- 글로벌 명품 이스트컬처(효모배양물) 적용
- 국내 최초 마이크로나이징 열처리 가공 루핀 적용

○ 제품 영양성분

성분명	성분량
조단백	14.5%
NDF	18.0%
NFC	46.0%
반추위 건강지수	0.5
TDN	77.5%

○ 특성과 수익

특성	수익
<ul style="list-style-type: none"> • 한우 전용 성장 모델 적용 • 글로벌 명품 이스트컬처 적용 • 마블링 지방산 최적화 기술 적용 • 첨단 반추위 안정제 적용 	<ul style="list-style-type: none"> • 등심단면적 및 도체중 향상 • 사료효율 및 일당증체량 개선 • 근내지방도 및 육질등급 개선 • 반추위건강지수 개선 및 안정적 섭취량 유지

○ 사양관리 포인트

- 사료는 2주 이상 서서히 교체하며, 섭취량 유지를 위해 사료 급여횟수를 일 3회로 증가시킨다.
- 급여량 증가가 필요할 경우 볏짚을 추가 급여하여 과산증을 예방하고 사료섭취량 변이 / 연변 발생 여부를 관찰한다.
- 정기적으로 볏짚의 수분함량과 급여량을 확인해 마른 볏짚 기준으로 두당 1kg의 급여량이 준수될 수 있도록 점검한다.
- 사료 섭취량의 변이, 과산증이 발생했을 때 피드메이트 급여를 통해 조기에 섭취량을 회복시킨다.
- 마무리 외관 관찰을 통해 일자로 퍼진 평평한 등판 및 양지의 발달을 확인한다.

퓨리나 한우사랑 맥스 급여프로그램

| 최고급 육질형 30개월 프로그램 - 생후 30개월령 농장체중 810kg 출하 (도체중 475kg) 목표

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	29	30
사료명	수송스트레스	한우사랑 맥스 육성											한우사랑 맥스 큰소					한우사랑 맥스 마무리								
월말체중(kg)	175	199	226	253	282	311	341	371	401	430	458	486	513	539	564	589	614	638	661	685	707	729	751	771	791	810
배합사료(kg)	3.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.5	5.0	5.5	6.5	7.0	7.5		8.0	8.5	9.0	9.0	9.0	9.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.0	8.0
마른 양질 조사료(kg)	자유채식	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	3.5	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
마른 볏짚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	2.5		2.5	2.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

| 효율형 28개월 프로그램 - 생후 28개월령 농장체중 785kg 출하 (도체중 460kg) 목표

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	
사료명	수송스트레스	한우사랑 맥스 육성											한우사랑 맥스 큰소					한우사랑 맥스 마무리							
월말체중(kg)	175	199	226	253	282	311	341	371	401	430	458	486	513	539	565	591	618	643	669	694	718	741	763	785	
배합사료(kg)	3.5	3.0	3.5	4.0	4.5	4.5	5.0	5.5	6.5	7.0	7.5		8.0	8.5	9.0	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.0	9.0	
마른 양질 조사료(kg)	자유채식	3.0	3.5	4.0	4.0	4.5	4.5	4.5	3.5	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
마른 볏짚	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.0	2.5		2.5	2.5	2.0	1.5	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

*입식 후 반추위 회복과 조사료 소화를 돕기 위해 '알티블루' 조사료 큐브 등 양질조사료를 무제한 급여한다.
 *구간별 사료는 2주 이상 서서히 교체하며, 섭취량 유지를 위해 사료 급여횟수를 일 3회로 한다.
 *정기적으로 볏짚의 수분함량과 급여량을 확인해 마른 볏짚 기준으로 프로그램 상 급여량이 준수될 수 있도록 점검한다.

퓨리나 한우사랑 TMR 맥스 급여프로그램

| 최고급 육질/육량형 30개월 프로그램 - 생후 30개월령 농장체중 825kg 출하 (도체중 485kg) 목표

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	29	30
사료명	수송스트레스	한우사랑 TMR 맥스 육성											한우사랑 TMR 맥스 큰소					한우사랑 TMR 맥스 마무리								
월말체중(kg)	175	199	225	253	281	311	342	374	405	435	464	493	521	548	574	600	626	651	676	701	725	747	769	789	808	825
사료 및 TMR (kg)	3.5	8.5	10.0	11.0	11.5	12.0	12.5	13.0	13.5	14.0	14.0	14.0	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	13.0	13.0
마른 양질 조사료(kg)	자유채식	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*육성기 반추위 발달 및 골격 성장을 극대화하기 위해 '알티블루' 조사료 큐브 또는 양질 조사료를 두당 1kg 추가 급여할 수 있으며, 육성 TMR 급여량은 줄이지 않습니다.
*TMR 급여량은 수분 35% 기준으로 작성되었습니다.

| 한우 비육 TMR 사양관리

- TMR 지대는 서늘하고 그늘진 곳에 보관해서 2차 이상 발효가 발생하지 않도록 관리한다.
- TMR은 무제한 급여방식이 아니라 사조에 TMR이 끊어지지 않도록 하루에 2-3번 이어 급여하는 것이 섭취량 유지 및 사조관리에 유리하다.
- 전회에 급여한 사료가 사조에 10% 정도 남아있을 때 빗자루로 쓸어주어 비육우들이 다시 TMR을 섭취할 수 있도록 하고 사조가 비었을 때 다시 급여한다.
- 전회에 급여한 TMR이 전혀 남지 않으면 일일 두당 500g까지만 증량 급여한다.
- TMR이라 하더라도 우군 내 서열관계로 인한 먹이 다툼이 발생하여 과비나 마른 개체가 발생할 수 있으니 가급적 스탠촌을 이용하여 개체 급여가 될 수 있도록 한다.
- 완만한 경사를 가진 사조의 경우 경사에 TMR을 굴러서 분리 섭취하는 개체가 있을 수 있으니 분리 섭취 여부 및 연변 발생을 면밀히 관찰한다.
- TMR 수분 함량으로 인해 TMR 잔류물이 사조에 고착화되기 쉬우니 사조 청소를 주기적으로 실행한다. 또한 TMR 급여 시 물통 오염 정도가 심해지니 물통 청소도 주기적으로 실행한다.
- TMR 섭취량의 변이, 과산증이 발생했을 때 피드메이트 급여를 통해 조기에 섭취량을 회복시킨다.
- 외관 관찰을 통해서 육성우는 뱃고래가 발달하고 전구가 벌어지는 골격 발달을, 큰소는 지나친 과비를 예방하고 전구 내 정육 발달을, 마무리는 일자로 퍼진 평평한 등판 및 양지의 발달을 확인한다.