유황단미사료

모두싹 유황단미 사료는 소, 돼지, 닭(계란)은 물론
반려동물 전 축종에 적용이 가능합니다.

나라바이오㈜의
유황단미사료는 믿을 수 있습니다.

홈페이지 | 유튜브 채널 | 제품문의

NAVER 모두싹본사 | YouTube 모두싹TV | BAND 모두싹본사

나라바이오㈜
본사 및 공장_ 전라북도 군산시 서해로 237
영업 마케팅 본부_ 전북 전주시 덕진구 만성북로 51-25, 3039호
사료사업 본부_ 서울시 서초구 강남대로 27(aT 센터), 908호
Tel. 1522-7008 | Fax. 070-8677-1515 | E-mail.nara-bio@naver.com | http://modoossak.com

세상을 이롭게 하는 기술 • 가슴이 따뜻한 기업 나라바이오

유황단미사료

성분량 : 유황(제독유황(NTS)) 97% 이상

나라바이오㈜
http://modoossak.com

모두싹 유황단미사료

※ 사용시 라벨의 주의사항을 꼭 확인하세요.

- 종류: 단미사료/광물성-다량광물질류
- 성분량: 유황(제독유황(NTS)) 97% 이상

황(S) - 제품 주성분의 효능

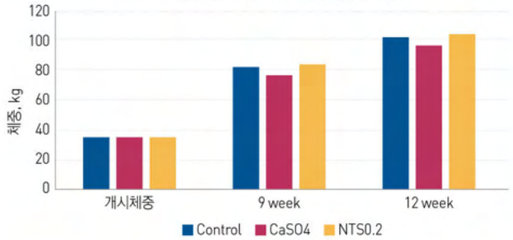
- 유황은 필수아미노산인 메티오닌과 시스테인 아미노산의 주요 구성 물질입니다.
- 황 원소가 포함된 메티오닌의 콜레스테롤 지질대사관여로 성인병 예방 및 면역증진의 효과가 있습니다.
- 유황의 아미노산 사이의 결합작용으로 단백질 3, 4차 구조에 영향을 미쳐 체내 에너지대사등의 생명활동에 긍정적으로 작용합니다.

'NTS'란

- 나라바이오(주)의 기술력이 집적된 광물 무독성 유황
- 첨가량 : 사료 1톤 기준 1~4kg(0.1~0.4%)

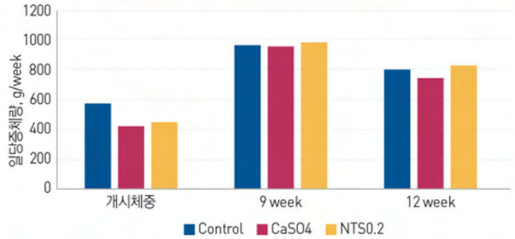
NTS의 체중 증대 효과

육성·비육돈 NTS 첨가에 따른 체중증대



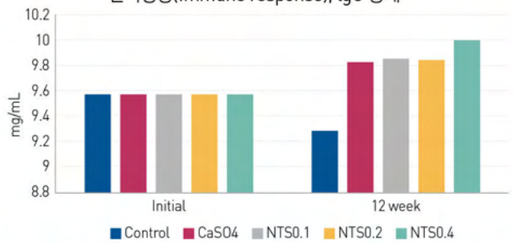
NTS의 일당 증체량 증가 효과

육성·비육돈 NTS 첨가에 따른 일당 증체량



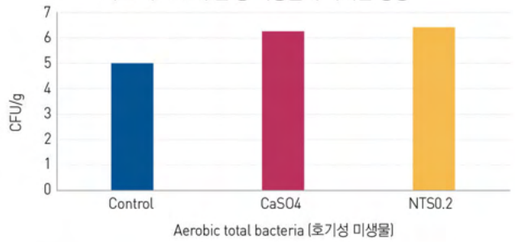
NTS의 면역력 증대 효과

면역성상(Immune response), IgG 항체



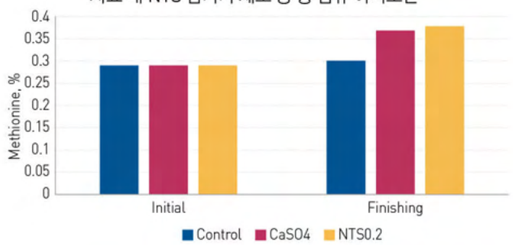
NTS의 미생물에 대한 영향

사료 내 NTS가 분 중 미생물에 미치는 영향



NTS의 피모 개선 효과

사료 내 NTS 첨가가 체모 중 황 함유 아미노산



NTS의 배설물 영향성

Criteria	Treatment[1]					SEM[3]	P-value[2]		
	CON	$CaSO_4$	NTS0.1	NTS0.2	NTS0.3		Diet	Lin.	Quad.
NH_3, ppm									
Initial	----- 6.40 -----								
Growing phase I	13.14	13.00	11.57	12.29	11.71	0.707	0.94	0.65	0.77
Growing phase II	13.93	13.21	12.93	13.86	13.64	0.798	0.99	0.98	0.86
Finishing phase I	15.86	15.43	15.86	15.14	15.71	0.960	1.00	0.94	0.86
Finishing phase II	15.79	15.57	15.71	15.36	15.43	0.962	1.00	0.89	0.95
H_2S, %									
Initial	----- 1.05 -----								
Growing phase I	1.03	1.03	0.94	1.15	0.95	0.116	0.98	0.92	0.76
Growing phase II	1.02	1.01	0.88	1.14	1.02	0.114	0.97	0.86	0.92
Finishing phase I	1.03	1.02	0.93	1.12	0.94	0.113	0.98	0.90	0.81
Finishing phase II	1.04	1.01	0.89	1.15	1.05	0.113	0.97	0.84	0.94

NTS의 돈육 품질 개선성

Criteria	Treatment[1]					SEM[3]	P-value[2]		
	CON	$CaSO_4$	NTS0.1	NTS0.2	NTS0.4		Diet	Lin.	Quad.
Proximate analysis, %									
Moisture	72.17	72.19	74.89	73.46	74.83	0.456	0.12	0.09	0.44
Crude protein	23.97	23.35	25.42	23.30	23.45	0.575	0.16	0.19	0.69
Crude fat	6.61	4.62	5.21	4.50	5.63	0.336	0.27	0.07	0.44
Crude ash	0.61	0.58	0.56	0.67	0.73	0.057	0.91	0.35	0.82
Physiochemical property									
Cooking loss,%	28.67	27.84	26.61	27.15	26.06	0.559	0.66	0.29	0.68
Shear force	49.13	52.67	45.63	41.30	48.22	2.718	0.78	0.94	0.42
WHC, %	67.84	67.60	64.54	64.32	64.84	0.854	0.55	0.40	0.31
TBARS	0.105[a]	0.085[a]	0.081[b]	0.054[a]	0.089[a]	0.005	0.02	0.34	0.01

※ 연구기관: 서울대학교 농업생명과학대학 동물영양생화학실

나라바이오(주)

과학이 보장하는 모두싹 유황단미사료

Science Basic

NTS 관련 국제 SCI논문

제독유황 (NTS; Non-Toxic Sulfur)의 동물 군육세포에서의 성장촉진 효능 규명연구

제독유황 (NTS; Non-Toxic Sulfur)의 인간 면역세포에서의 염증 억제효능 규명연구

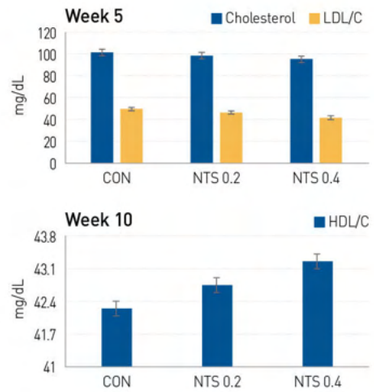
제독유황 (NTS; Non-Toxic Sulfur)의 동물 면역세포에서의 염증 억제효능 규명연구

비육돈 콜레스테롤 LDL감소 및 HDL증가

Table 4. The effect of dietary non-toxic sulfur supplementation on serum lipid profile in finishing pigs

Items, mg/dL	CON	NTS 0.2	NTS 0.4	SEM	P - value		
					Overall	Linear	Quadratic
Week 5							
Cholesterol	**101.50**	**98.50**	**95.25**	2.76	0.308	0.132	0.971
Triglyceride	48.00	48.00	52.00	1.57	0.150	0.092	0.315
HDL/C	42.25	42.75	43.25	2.58	0.963	0.788	1.000
LDL/C	**49.65**	**46.15**	**41.60**	1.65	0.013	**0.004**	0.798
Week 10							
Cholesterol	76.25	77.50	80.25	2.45	0.514	0.267	0.806
Triglyceride	60.25	54.00	53.00	2.85	0.186	0.094	0.465
HDL/C	**30.50**	**32.75**	**33.62**	0.81	0.043	**0.016**	0.499
LDL/C	33.70	33.95	36.03	2.79	0.813	0.565	0.793

Abbreviation: CON, Basal diet; NTS 0.2, Basal diet + 0.2% Non-toxic sulfur; NTS 0.4, Basal diet + 0.4% Non-toxic sulfur; HDL/C, high density lipoprotein cholesterol; LDL/C, low density lipoprotein cholesterol; SEM, standard error of means.

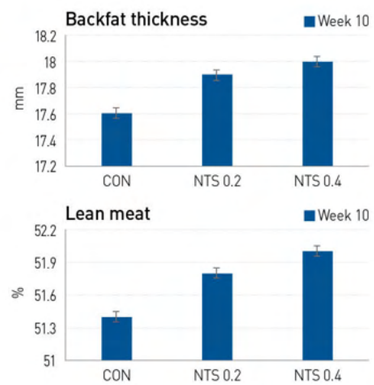


비육돈 등지방 두께 및 살코기 함량 증가

Table 5. The effect of dietary non-toxic sulfur supplementation on backfat thickness and lean percentage in finishing pigs

Items	CON	NTS 0.2	NTS 0.4	SEM	P - value		
					Overall	Linear	Quadratic
Week 5							
Backfat thickness, mm	15.4	15.5	15.5	0.098	0.5102	0.253	0.913
Lean meat, %	54.3	54.5	54.5	0.119	0.4544	0.265	0.575
Week 10							
Backfat thickness, mm	**17.6**	**17.9**	**18.0**	0.097	0.0279	**0.009**	0.505
Lean meat, %	**51.4**	**51.8**	**52.0**	0.135	0.0322	**0.011**	0.514

[1]Abbreviation: CON, Basal diet; NTS 0.2, Basal diet + 0.2% Non-toxic sulfur; NTS 0.4, Basal diet + 0.4% Non-toxic sulfur; SEM, standard error of means.



※ 연구기관 : 단국대학교 생명자원과학과 & 나라바이오㈜ 기업부설연구소