

 농촌진흥청	보 도 자 료	작성과	가축유전자원센터
	2018년 4월 24일(조건)부터 보도될 수 있도록 협조 부탁드립니다. 인터넷, 방송, 통신은 4월 23일 11시부터 보도 가능	담당자	센터장 이성수 농업연구사 이진욱
		연락처	063-620-3531
		제공일	2018. 4. 23.(총 4장)

농촌진흥청, 염소 성장 단계별 먹이 주는 방법 제시

- 새끼는 보충 사료 주고 임신 중엔 10%~15% 늘려야 -



<염소>

- 농촌진흥청(청장 라승용)은 염소의 성장 단계에 따라 적절하게 사료를 줄 수 있도록 기준을 제시했다.
 - 최근 염소가 약용에서 고기용으로 소비 형태가 바뀌면서 산업 발전 가능성에 대한 기대와 함께 규모도 빠르게 성장하고 있다.
- 그러나 표준화된 사양 관리 방법 등 관련 자료가 적다 보니, 대부분의 농가는 경험에 의존해 염소를 키우고 있어 농장 간 소득 편차가 큰 실정이다.
- 농촌진흥청은 염소 농가에서 주로 사육하는 교잡 염소¹⁾를 대상으로 실험을 진행해 사료 급여량과 사양 관리 방법을 정했다.
 - 새끼염소는 하루에 100g씩 체중이 늘다가 어미젖이 줄기 시작하는 40일령부터 90일령 사이에 85g씩으로 적어진다. 이때, 영양소 섭취가 부족할 수 있으므로 소화 생리에 맞는 보충 사료를 공급해야 한다.
 - 젖을 떼 염소는 풀사료를 자유롭게 먹을 수 있도록 충분히 줘야 하며, 곡물사료는 체중 10kg 내외일 때 1일 200g정도 주면 된다.

1) 교잡염소는 고기 생산량이 많은 외국종(보어, 키코, 자넨 등)과의 교배로 태어난 염소로 국내 염소농가에서 주로 사육하고 있으며, 난교잡과 근친도가 높아 균일도가 낮음

- **숫염소**는 90일령부터 따로 분리 사육해 근친 번식을 막는다. 비육(살찌우기)을 위한 곡물 사료는 체중의 2.5% 정도 먹여 발육을 돕는다.
- **생후 3개월~4개월 육성기**에는 염소의 소화기관과 체형이 충분히 발달할 수 있도록 풀사료를 충분히 주고, 곡물 사료는 체중의 1.5%~2.0% 정도 먹여 발육 능력을 최대한 발휘할 수 있게 한다.
- **임신한 염소**는 어미와 태아 발육에 지장이 없도록 평소보다 사료를 10~15% 더 늘려주고 충분히 운동할 수 있도록 한다.
- **새끼를 낳은 어미 염소**의 경우, 풀사료는 자유롭게 먹을 수 있도록 충분히 주고 곡물 사료는 체중의 1.5% 정도 주는 것이 좋다.



□ 이외에 계절이나 사육 방식에 따른 사양 관리 방법과 주의사항 등은 농촌진흥청 농서남북 누리집(lib.rda.go.kr → 농업기술길잡이)을 통해 ‘염소 사양 관리 핸드북’을 5월 초부터 제공한다.

<염소 사양관리 핸드북(소책자)>

- 농촌진흥청 국립축산과학원 가축유전자원센터 이진욱 농업연구사는 “알맞은 사양 관리로 농가 간 생산성 격차를 줄일 수 있을 것으로 기대한다.”라며,
- “농가와 산업계의 요구를 반영해 염소 산업이 처한 문제를 해결할 수 있도록 최선을 다하겠다.” 라고 전했다.



이 보도 자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 농촌진흥청 가축유전자원센터 이진욱 농업연구사(☎ 063-620-3531)에게 연락주시기 바랍니다.

<참고자료>

염소 성장 단계에 따른 사료 급여

□ <표1> 염소 영농 순기표(비육, 번식)-사육 순서에 따른 주의사항과 사료 급여 방법 요약

비육용 염소의 영농순기표													
사육목적별(번식/비육)	새끼염소 관리(공통)	육성기	비육용 염소										
			거세				비거세						
사육단계별	생후~이유시	4~9개월령	10~출하시										
월령(월)	0~3개월령	4~9개월령	10	20	30	40	50	60	70	40	50	60	70
체중(kg)	2~10												
1일 증체량(g)	-	50~100	50~100				50~100						
사료 영양수준	조단백질(%)	15	12										
	가소화 영양소 총량(TDN, %)	72	70										
1일 사료 급여량 ^a (kg)	급여량, kg	0.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4	1.0	1.2	1.3	1.4	
	체중비, %	3.9	3.0	2.5	2.3	2.2	2.0	1.9	2.4	2.2	2.1	2.0	
사양관리 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> * 농가 소득과 밀접한 관계 * 폐사율이 높은시기 * 주요 자축 폐사시기 : 생후 15~20, 40~45, 80~90일령 * 폐사원인 : 조유의 불충분한 섭취, 축사환경이 부적합 * 폐사를 낮추는 방법 : 충분한 조유섭취, 분만실 설치 개체별 사양관리 * 생후 2개월 지나면 어미 젖 생산량 감소로 발육 부진하므로 적정 농후사료 급여 * 이유 후 구충 실시 		<ul style="list-style-type: none"> * 분리사육 실시 : 초기번식, 근친번식 예방 - 초발정과 초기 임신이 되는 시기 * 판매용도에 따라 사양관리 실시 * 육성축에 적합한 농후사료 영양수준 - 조단백질 : 16% - 대사에너지 : 3.0%Mcal/kg 		<ul style="list-style-type: none"> * 비육방법 : <ol style="list-style-type: none"> 1. 단기비육 - 체중 13kg에서 2~3개월간 비육 25~30kg 중량용 판매 2. 장기비육 - 체중 13kg에서 9~11개월간 비육 50kg 이상 육용 판매 * 골격과 근육이 왕성하게 발달하는 시기로 충분한 단백질과 조사로 급여 * 농후사료 - 조단백질 6% 수준으로 체중의 2.0~2.5% 급여 * 거세시기 : 생후 15일, 3개월, 5개월 비육형태의 사양관리에 따라 적정연식기 선택 * 거세방법 : <ol style="list-style-type: none"> 1. 유혈거세 - 외과적인 시술로 고환을 절제한 후 정관을 절단하여 묶은 후 감속도로 소독, 항생제 주사 2. 무혈거세 - 고무링을 고환에 끼어넣은 후 20~25일경에 괴사된 고환이 자연스럽게 제거됨(유혈거세보다 스트레스를 많이 받음) * 거세효과 : 근친번식 예방과 일반 숫놈보다 사양관리 편리함, 염소고기의 특이취 제거 및 농가소득 경제성 향상 * 사양관리 - 비육초기에 지나친 농후사료 급여시 피하지방이 많아 육질과 경제성이 떨어짐 - 요로결석 예방 : 염화암모늄제(NH₄Cl), 미네랄블록 급여, 충분한 음수 급여, 요도물기 제거 - 출하체중 : 50kg~70kg에서 출하 * 염소고기의 브랜드화 : 안정성, 기능성추출물로 차별화 								
	^a 1일 사료 급여량 : 원료(농산물) 기준 급여량(수분 88% 기준)												

번식용 염소의 영농순기표						
사육목적별(번식/비육)	새끼염소 관리(공통)	번식용 염소				
		육성기	임신기 ^b		후기	
사육단계별	생후~이유시	4~9개월령	10~출하시			
월령(월)	0~3개월령	4~9개월령	10	20	30	31~40
체중(kg)	2~10					
1일 증체량(g)	-	50~100	24 (21~26)			
사료 영양수준	조단백질(%)	15	10			
	가소화 영양소 총량(TDN, %)	72	53			
1일 사료 급여량 ^a (kg)	급여량, kg	0.5	0.6	0.9	1.1	0.7
	체중비, %	3.7	2.8	2.8	2.6	2.0
사양관리 주의사항	<ul style="list-style-type: none"> * 농가 소득과 밀접한 관계 * 폐사율이 높은시기 * 주요 자축 폐사시기 : 생후 15~20, 40~45, 80~90일령 * 폐사원인 : 조유의 불충분한 섭취, 축사 환경이 부적합 * 폐사를 낮추는 방법 : 충분한 조유섭취, 분만실 설치 개체별 사양관리 * 생후 2개월 지나면 어미 젖 생산량 감소로 발육 부진하므로 적정 농후사료 급여 * 이유 후 구충 실시 		<ul style="list-style-type: none"> * 사사 사육보다 방목관리 형태, 충분한 조사료 확보 * 번식축염소관리 <ul style="list-style-type: none"> - 충분한 운동 실시 - 밀집사육 방지 - 농후사료 위주보다는 양질의 조사료 급여, 광물질, 미량성분 급여 - 적정 영양수준 공급으로 이상적인 사양관리 - 충분한 음수 공급 * 분만율과 육성률 증대 <ul style="list-style-type: none"> - 번식기록과 생식제중 작성 - 분만실 이용 : 그룹별 분만실, 개체별 분만실 - 개체별 사양관리기록 실시 - 계획적인 교배관리 			
	^a 1일 사료 급여량 : 원료(농산물) 기준 급여량(수분 88% 기준) / ^b 자축 생식체중 : 2.8 kg(2.6~3.0); 산자수 : 2두 기준(NRC 2007)					

□ <표2> 염소(수컷) 육성에 필요한 영양소 요구량(육성기)

01 비육용(수컷) 염소의 단백질 및 에너지 요구량

표 1-1. 염소(수컷) 육성에 필요한 조단백질 및 대사에너지 요구량

체중	일당 증체량		건물섭취량		가소화 에너지	대사 에너지	가소화 영양소 총량		조단백질		사료 에너지 수준 Kcal/kg
	BW	DG	DMI		DE	ME	TDN		CP		
	kg	g/d	kg	% BW	Mcal	Mcal	kg	%	g/d	%	
10	0	0.26	2.64	0.77	0.63	0.17	66	17	6.3	2.39	
	50	0.32	3.17	1.06	0.87	0.24	76	37	11.8	2.74	
	100	0.37	3.69	1.35	1.10	0.31	83	58	15.7	2.99	
	150	0.45	4.48	1.63	1.34	0.37	83	78	17.5	2.99	
15	0	0.31	2.08	1.04	0.86	0.24	76	23	7.2	2.74	
	50	0.37	2.43	1.33	1.09	0.30	83	43	11.8	2.99	
	100	0.44	2.96	1.62	1.33	0.37	83	64	14.4	2.99	
	150	0.52	3.49	1.91	1.56	0.43	83	84	16.1	2.99	
20	0	0.39	1.94	1.29	1.06	0.29	76	28	7.2	2.74	
	50	0.47	2.37	1.58	1.30	0.36	76	49	10.3	2.74	
	100	0.51	2.57	1.87	1.53	0.43	83	69	13.5	2.99	
	150	0.59	2.96	2.16	1.77	0.49	83	90	15.2	2.99	
25	0	0.46	1.83	1.53	1.25	0.35	76	33	7.2	2.74	
	50	0.50	2.00	1.82	1.49	0.41	83	54	10.8	2.99	
	100	0.58	2.31	2.11	1.73	0.48	83	74	12.9	2.99	
	150	0.66	2.63	2.40	1.96	0.54	83	95	14.5	2.99	
30	0	0.53	1.75	1.75	1.44	0.40	76	38	7.2	2.74	
	50	0.56	1.87	2.04	1.68	0.46	83	59	10.5	2.99	
	100	0.64	2.13	2.33	1.91	0.53	83	79	12.4	2.99	
	150	0.72	2.39	2.62	2.15	0.60	83	100	13.9	2.99	