미경산암소 비육 사양관리

1. 미경산 암소 사양관리방법

미경산 암소비육은 한우산업의 다변화와 소비자의 다양한 입맛에 맞추고자 생산되고 있다. 육성기 한우 암소는 처음부터 비육우로 키워지는 경우는 외적 요인과 내적 요인으로 나누어진다. 외부요인은 한우사육 두수 증가로 인한 소값 하락등으로 사육두수 감소에서 뚜렷이 나타나고, 내적 요인은 수태지연 혹은 불능으로 인해 이루어진다. 외부적 요인에 따른 미경산우는 육성기(생후 6개월령)부터 비육을 목적으로 사양관리 되어 온 암소라 경산 암소에 비해 개체 및 환경적 요인이 다양하지 않고, 거세우와 마찬가지로 비육단계별로 지속적인 영양공급만 유지한다면 최고급 한우고기를 생산할 수 있다. 수태불능으로 인한 미경산 비육은 비육개시 시기가 늦기 때문에 초기 비육우에 비해 출하시기를 조절할 필요가 있다. 한우 미경산우 비육은 경제성을 고려한 단기(생후 30개월)비육 사양관리 프로그램과 최고급육 생산을 위한 장기(생후 36개월령) 비육 사양관리 프로그램 두 가지를 적절히 적용하여야 할 것으로 판단된다.

한우 미경산우 비육 사양관리 프로그램(30개월비육)

비육단계		육성기						비육전기							비육후기											
생후월령		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
목표체중		150	168	186	204	222	240	261	282	303	324	345	366	390	414	438	462	486	507	528	546	564	579	591	603	615
일당증체량(kg)			0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4
배합사료	급여비율(체중비,%)	1.6						1.7							8.5kg 제한											
	영양수준	CP 15%, TDN 69%						CP 12%, TDN 72%							CP 12%, TDN 73%											
	급여량(kg)	2.3	2.8	3.1	3.4	3.8	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	6.0	6.4	6.9	7.4	7.8	8.2	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
조사료	건초	2.0	2.0	2.5	2.5	3.0	3.5	4.0	4.0	4.0	2.0	1.5	1.0													
	볏짚										2.0	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

그림 1. 한우 미경산 비육 암소 단기비육 사양관리 프로그램

한우 미경산 암소비육 단기비육(생후 30개월 출하)은 육성기(생후6~11개월령)에는 사료 내 단백질 함량(15% 이상)이 높고, 양질의 조사료 급여가 우선 시 되어야 할 것이다. 배합사료 급여는 육성기 2.3~4.1kg(생후 6~11개월령; 체중의 1.6%), 비육전기 4.5~6.9kg(생후 18개월령; 체중 1.7%) 및 후기는 최대 8.5kg/일(출하시까지) 수준이 적정하며, 개체에 따라 일일 급여량은 0.5kg 수준에서 가감할 수 있다. 배합사료는 미경산 암소 비육 전용사료를 이용하면 좋겠지만, 거세우 비육 전용사료를 성장단계별로 이용하면 된다. 미경산 암소는 거세우에 비해 골격이 작기 때문에 경우에 따라서는 성장단계를 거세우보다 2~3월 늦추어 적용할 필요도 있다. 조사료는 육성기에는 양질의 조사료를 다급하고, 비육기에는 볏짚을 이용하는 것이 바람직하다. 비육후기 배합사료 다급 및 조사료 제한급여는 육량저하 및 대사성 질병의 원인이 될 수 있으므로 주의하여야 한다. 출하시기 결정은 비육후기 생후 24개월령 이후 초음파 육질판정을 통해 출하시기를 조절하는 것이 유리하다. 미경산 암소 단기비육(생후 30개월령 출하)은 육질1등급 이상 출현을 목표로 하여도 거세우에 비해 생산비가 낮아 소득은 오히려 향상될 수 있다.

한우 미경산우 비육 사양관리 프로그램(36개월비육)

비육단계		육성기										비육전기									비육후기											
생후월령		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	31	32	33	34	35	36
목표체중		150	168	186	204	222	240	258	276	294	312	330	354	375	398	420	443	465	486	507	528	549	567	585	600	615	627	639	648	657	666	672
일당증체량(kg)			0.6	0.6	0.6	0.6	6.0	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.75	0.75	0.75	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2
배합사료	급여비율(체중비,%)	1.5	1.6									1.7						8kg 제한			8kg 제한											
	영양수준	CP 15%, TDN 69%										CP 13%, TDN 71%									CP 12%, TDN 73%											
	급여량(kg)	2.3	2.7	3.0	3.3	3.6	3.8	4.1	4.4	4.7	5.0	5.9	6.3	6.7	7.1	7.6	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
조사료	건초	2.0	2.5	2.7	2.8	3.0	3.5	4.0	4.0	4.0	2.0	1.5	1.0																			
	볏짚										2.0	2.1	2.2	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

그림 2. 한우 미경산 비육 암소 장기비육 사양관리 프로그램

미경산 암소 장기비육(생후 36개월령 출하)은 육질1^{+}이상 출현율을 목표로 사양관리 하는 것으로 육성기(생후 6~12개월령), 비육전기(생후 20개월령), 중기(생후 27개월령) 및 후기(생후 36개월령)로 비육단계로 설정하여 사양관리하는 것이 좋다. 육성기 및 비육전기에서 배합사료 급여는 체중을 고려하여 1.6~1.7% 수준으로 배합사료를 급여하고 비육중기 8.0kg/일, 후기는 8.5~9.0kg/일 수준으로 제한급여 하여야 한다. 조사료는 남을 정도로 충분히 급여하여야 한다.

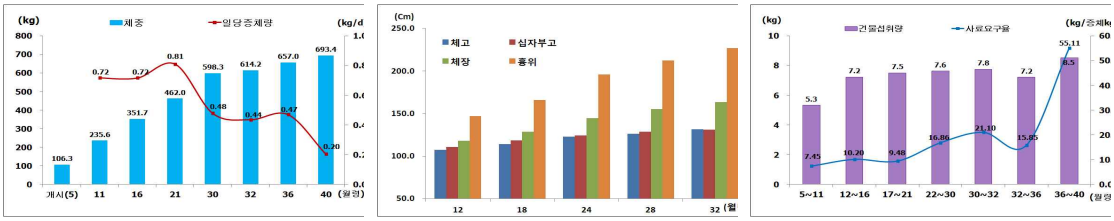

그림 3. 한우 미경산 비육 암소의 성장단계별 발육 및 사료요구율

2. 유의사항

미경산 암소 비육 시 유의해야 할 사항은 간농양에 유의해야 한다. 비육이 잘되고 사료섭취량이 좋은 소가 갑자기 섭취량이 줄고 황달증상을 보이면 의심해 볼 수 있다. 장기비육에 따라 농후사료 과다급여가 원인으로 비육기간 동안 배합사료 급여량을 제한하고 충분한 조사료 급여로 예방할 수 있고, 일단 발생되면 치료가 사실상 불가능하므로 즉시 출하 하는 것이 유리하다. 미경산 암소 비육 시 장기가 배합사료 다급으로 제엽염이 발생될 수 되는데, 비육후기 걷기를 싫어하고 절름거리는 증상을 보인다면 의심해 봐야 한다. 배합사료 급여량을 제한하고 발굽 치료 및 항생제 투여를 통해 증상을 완화할 수 있으나, 치료보다는 예방이 우선되어야 할 것이다. 발정제어를 위한 방법은 난소적출, 난소결찰 혹은 발정억제제(프로게스테론) 급여로 적용할 수 있는데 경산암소에 비해 미경산 암소는 발정징후가 높지 않은 편이며 둔성/미약 발정으로 인해 수태 지연/불능으로 비육축이 많으므로 발정제어기술을 무리하게 적용할 필요는 없다. 특히 생후 18개월 이후 비육으로 인한 발정 둔성화가 뚜렷하기 때문에 난소적출이나 결찰과 같은 위험요인 및 스트레스 요인이 높은 시술은 피하는게 좋다.