

비육사업의 그 실제



신 52242 언 의
 <충촌진흥청축산시험장>
 육종번식연구담당관

(VI)

(5) 거 세

비육우의 거세는 육질을 개선하고 투쟁심을 없애며 집단비육시에 생기는 여러가지 장애를 줄이기 위한 수단으로 실시하나 대체로 발육이 10%정도 떨어지는 결점도 있다. 거세시키는 생후 2~3개월에 무혈거세를 하거나 생후

<표 6> 한우 비육시의 비거세와 거세의 효과

구 분	비거세	거 세
비육개시체중(kg)	227.4	203.0
비육종료체중(〃)	519.8	466.6
일당증체량(〃)	0.89	0.80
농후사료섭취량(〃)	2.018	1.871
건초섭취량(〃)	545	466
옥수수엔시래지섭취량(〃)	438	393
도 체 율(%)	62.6	62.9
경 육 율(〃)	50.4	51.0

7~8개월경에 부분거세를 한다. 그러나 비육기간중에 받는 스트레스와 증체량 및 육질면에서 볼 때 생후 2~3개월에 조기거세하는 것이 좋으며 Feed-lot-feeding에서는 부득이 거세를 해야만 사양관리가 용이하기 때문에 발육이 다소 떨어져도 거세를 실시해야 한다.

(6) 제 각

제각은 비육우의 일상관리중에 관리자를 받는 위험을 없애고 여러마리를 군사할때에 서로 받아서 상처를 내는 것을 방지할 목적으로 실시한다. 제각의 시기는 생후 2~3개월령에 뿔의 성장점을 가성가리봉(苛性加里棒) 또는 전기제각기로서 태워버리면 되지만 큰소의 제각은 톱으로 뿔끝만 잘라주든지 제각기로 뿔의 밑부분을 잘라낸다음 피가 솟는 구멍에 지혈제나 불로 지져서 지혈시킨 다음 옥도정기 또는 머큐롬등을 발라서 소독한 다음 콜탈 또는 아연연고를 듬뿍 발라주어 잡균과 파리의 침입을 막아 주어야 한다. 생후 6~7개월령에

제각을 할 때는 각근부(角根部)에 고구가락지를 끼워서 자연탈락되도록 하는 방법도 좋다.

(7) 코뚜레

비육우에 코뚜레를 끼우는 것은 개체손질을 할 때나 출하시에 소를 다루기 쉽게 하는 수단이 된다. 코뚜레를 끼우는 시기는 생후 8개월전후에 콧구멍사이에 코중간막이의 부른뼈 끝쪽으로 엄지손가락과 둘째손가락을 끼어 맞추어 보아서 코끝쪽으로 제일얇은 부분을 대나무꼬치로 구멍을 뚫고 준비된 코뚜레를 끼우면 된다. 코뚜레를 끼운 후에 다소 피가 흐르나 염려할 것은 없고 염증이 생기지 않도록 간단한 소독과 항생제주사를 놓아주고 덩이에는 질이 연한 조사료와 겨울철에는 너무 찬물을 주지 않는 것이 좋다. 코뚜레의 재료로는 물푸레나무, 회양목, 노가지나무, 등나무 등과 철사에 비닐호스를 끼워서 쉽것 만들수 있으며 여러마리를 조사할 경우에는 섬유로-프로작은 고리를 끼운 정도로 만들어 주면 거주장스럽지 않아서 좋다.

(8) 체중의 추정

비육우의 체중을 정확히 알고 있는 관리자는 자기가 소지한 현금을 알고 있는 것과 같으며 비육우사업 전체의 기본이 된다. 체중은 소우의 구입가격과 비육우사양의 기준이 되고 출하체중은 바로 현금이 된다. 그러므로 비육우의 체중측정은 구입당시부터 전비육기간을 통해서 주기적으로 측정해야 되며 그 결과에 따라서 사양지침나 출하적기가 결정되는 것이다. 체중의 측정은 우형기를 사용해서 평량하지만 일반 소규모 농가에서는 우형기값이 비싸기 때문에 쉽게 구입할 수가 없으므로 비육우 사양과정에서 필수적으로 알아야할 체중을 우형기없이 대체적으로 추정할 수 있는 간이 체중추정법을 이용하면 편리하다.

축산시험장에서 연구된 한우의 간이체중 추정법에 의하면 소의 흉위와 사체장(胴體長)을 형집줄자로 측정하여 흉위에 맞는 가체중을 가지고 다음공식에 의하여 계산한다.

$$\text{짐작체중(kg)} = \text{가체중(kg)} - [\text{흉위(cm)} - \text{사체장(cm)}] t$$

위의 공식에서 t는 가체중에 따른 계수이며 <표 7>에 표시되어 있다. 실예를 들어 짐작체중을 계산해보면 농가가 비육한 어떤수소의 흉위가 200cm이고 사체장이 180cm라고 하면 그 소의 짐작체중은 먼저 <표 7>에서 흉위가 200cm되는 수소의 가체중은 666kg이고 그 옆의 t값을 보면 3.3이므로 이들 숫자를 공식에 대입해서 계산하면

$$\begin{aligned} \text{짐작체중} &= 666\text{kg} - (200\text{cm} - 180\text{cm}) \times 3.3 \\ &= 666\text{kg} - 66\text{kg} \\ &= 600\text{kg} \end{aligned}$$

그리하여 이농가가 비육한 소의 짐작체중은 600kg이라는 것을 알 수 있다.

6. 비육촉진제의 이용

현재 실시되고 있는 대부분의 비육방법은 우수한 비육용소우의 선택과 합리적인 사양관리에 의하여 비육성과를 높이고 있으나 최근에는 소의 생리적 기능에 변화를 일으킬수 있는 약제나 홀몬을 투여해서 비육효과를 높이고 육질도 개선할수 있는 방법이 실용화되고 있다 다음에 간략하게 비육우에 사용되는 비육촉진제의 종류와 그 기능을 소개해 보고자 한다.

가. 갑상선억제제의 이용

갑상선에서 분비되는 홀몬 Thyroxin은 체내에서 물질대사작용을 촉진시키는 역할을 함으로 흡수된 영양분의 분해이용을 왕성하게 한다. 그러므로 갑상선의 기능을 억제시킬 목적으로 사용하는 것이 항갑상선제 Methyl thyouracil이며 에너지의 소모를 방지하고 지방의 축적과 증체율을 높이는 효과가 있다. 항갑상선제의 투여량은 1일 1두당 Thyouracil 2.5~4g을 비육말기에 50~80일간 농후사료에 혼합해서 주면된다. 시험결과 노폐우와 거세우에서는 60일간 투여하여 20~30%의 증체효과가 있었으며 단위중체에 소요되는 영양분요구량도 15%~30%가 감소되었으며 도살직전까지 투여해도 고기중에 약물이 잔류하지 않아서 안전한 잇점이 있다.

〈표 7〉 한우의 체중 추정표

흉 위 (cm)	수 소		암 소		흉 위 (cm)	수 소		암 소		흉 위 (cm)	수 소		암 소	
	가체중 (kg)	t	가체중 (kg)	t		가체중 (kg)	t	가체중 (kg)	t		가체중 (kg)	t	가체중 (kg)	t
60	20	0.3	20	0.3	116	144	1.2	142	1.2	172	439	2.5	432	2.5
62	23	0.3	22	0.3	118	150	1.3	148	1.3	174	454	2.6	447	2.6
64	25	0.4	24	0.4	120	156	1.3	153	1.3	176	470	2.7	463	2.6
66	27	0.4	26	0.4	122	162	1.3	159	1.3	178	486	2.7	479	2.7
68	29	0.4	28	0.4	124	168	1.4	166	1.4	180	503	2.8	495	2.8
70	32	0.5	31	0.5	126	174	1.4	172	1.4	182	519	2.8	511	2.8
72	35	0.5	34	0.5	128	182	1.4	179	1.4	184	535	2.9	527	2.8
74	38	0.5	37	0.5	130	189	1.4	186	1.4	186	551	2.9	543	2.9
76	41	0.5	40	0.5	132	198	1.5	195	1.5	188	568	3.0	559	3.0
78	45	0.6	44	0.6	134	208	1.5	204	1.5	190	583	3.0	575	3.0
80	48	0.6	47	0.6	136	217	1.6	214	1.6	192	599	3.1	583	3.1
82	52	0.6	51	0.6	138	227	1.6	223	1.6	194	615	3.1	607	3.1
84	56	0.6	55	0.6	140	237	1.7	233	1.7	196	631	3.2	625	3.2
86	60	0.7	59	0.7	142	247	1.7	243	1.7	198	648	3.3	643	3.3
88	64	0.7	63	0.7	144	258	1.8	254	1.8	200	666	3.3	660	3.3
90	69	0.8	68	0.8	146	268	1.8	264	1.8	202	686	3.4	680	3.4
92	73	0.8	72	0.8	148	278	1.9	273	1.9	204	707	3.5	701	3.4
94	78	0.8	77	0.8	150	291	1.9	287	1.9	206	729	3.5	722	3.5
96	83	0.9	82	0.9	152	303	2.0	298	2.0	208	749	3.6	743	3.6
98	89	0.9	87	0.9	154	315	2.0	310	2.0	210	771	3.7	764	3.6
100	94	0.9	92	0.9	156	327	2.1	322	2.1	212	876	3.7	793	3.7
102	100	1.0	98	1.0	158	340	2.2	335	2.1	214	809	3.8	816	3.8
104	106	1.0	104	1.0	160	353	2.2	348	2.2	216	832	3.9	839	3.9
106	112	1.0	110	1.0	162	367	2.3	361	2.2	218	863	4.0	855	4.0
108	119	1.1	117	1.1	164	380	2.3	375	2.3	220	887	4.0	879	4.0
110	126	1.1	123	1.1	166	394	2.4	389	2.3	222	911	4.1	903	4.1
112	132	1.2	130	1.2	168	409	2.4	403	2.4	224	936	4.2	928	4.1
114	139	1.2	136	1.2	170	424	2.5	417	2.5	225	948	4.2	940	4.2

체중 짐작을 할 때의 흉위와 사체장은 형질 줄자로 측정하여야 한다.

나. 합성발정호르몬의 이용

합성발정호르몬은 주로 암가축의 발정을 일으키는 데 이용되어 왔으며 비육에 미치는 작용에 대해서는 뇌하수체전엽에 작용하여 성장호르몬의 분비를 촉진한다는 설과 부신피질자극호

몬(ACTH)의 분비를 촉진하여 부신에서 단백질합성호르몬의 분비가 증가하기 때문이라는 설이 알려져 있다. 합성발정호르몬에는 뮌오이베스틴(euvestin)이 있으며 노페우와 거세우에 투여하면 20%~40%의 증체효과가 있고 단위

증체에 소요되는 영양분요구량도 10%~20%가 절약된다. 이 홀몬제의 투여방법은 용액의 주사 또는 분말을 농후사료에 섞어 먹이든지 정체를 피하에 매몰하는 방법이 있으며 적어도 도살전 2~3개월에 최종투여를 해야 고기에 잔류량이 없어 인체에 영향을 미치지 않는다. 그러나 비거세우와 어린소에 있어서는 별로 효과가 없고 다소 육질이 개선되고 성장발현을 억제하는 정도 뿐이다.

7. 출하적기

비육우의 출하적기는 비육유형별로 목표체중에 도달된 시기가 출하시기라 할 수 있으나 경제적으로 비육증가액과 사료비투자액이 일치되는 손익분기점에 도달된 때가 적기라고 할 수 있다. 외국과 같이 쇠고기의 등급판매제도가 실시되는 경우에는 비육증가액에 육질평가액이 가산된 금액과 사료비투자액이 일치되는 시기가 출하적기라고 할 수 있다. 그러므로 비육이 진행되면서 증체상태와 사료소비량을 분석하여 개체별 출하적기를 그 당시의 시세에 맞추어 결정하는 것이 대단히 중요하며 비육기간이 경과됨에 따라 도체율이 높아지고 그에 따른 지육생산율나 정육율이 높아지므로 같은 생체중에서도 도살후 지육생산량에 따라서 판매가격차가 현저하게 생긴다. 그러므로 증체가 잘되고 비육능력이 우수한 비육우는 목표체중이 초과되더라도 비육증가액과 사료비투자액이 일치되는 시기까지 비육을 계속하는 것이 유리하다. (끝)



양지

가축약품

가축병원

- ◇ 전문수의사에 의한 출산치료
- ◇ 경영·사양관리상담
- ◇ 동물약품 염가 도산대

네오크로 } 고농도분말
관 옥 시 }

네오크로 } 산란강화제
관 옥 시 }

서울·성동구 천호동 413
전화 : 55-2208