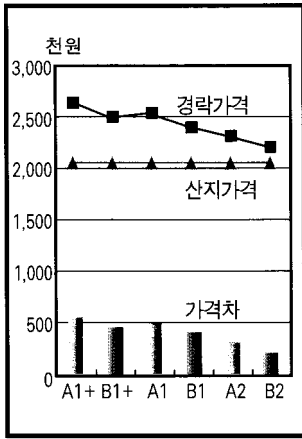


축산물등급제는
 생산자에게는 사양지표!
 유통업자에게는 판매지표!
 소비자에게는 구매지표!

● 비매출 통권 제21호 ● 발행일: '98년 5월 11일 ● 발행처: 축산물등급관정소 ● 주소: 137-130 서울특별시 서초구 양재동 67-7 ● 전화: (02)574-2541 FAX: (02)574-2544

등급판정 받은 한우 가축시장보다 55만 9천원!



고급육을 생산하여 등급판정을 받을 경우 우 신지가격보다 훨씬 더 많은 농가소득을 올릴 수 있는 것으로 나타났다.

지난 3월 축협서울공판장에 출하하여 등급판정 받은 한우 5천 3백 32두를 분석한 결과 A1+ 등급을 받은 한우 평균 경락가격은 8천 9백 49원/kg이었으며,

이를 환산하면 290kg 도체기준 2백 5십 9만 5천 원으로 3월 산지가격 두당 2백 3만 6천원보다 55만 9천원이 많은 것으로 나타났다. 또한 육질등급이 2등급 이상인 도체는 전체의 43%로 이들 모두가 가축시장 가격보다 16만 8천~55만 9천원을 더 받은 것으로 나타났다.

등심단면적 높으면 상위등급 출현율 높다

한우고기의 상위등급 제고를 위해서는 거세 및 적기출하와 육질등급 요인중 근내지방도를 향상, 육량등급 요인에서는 등지방두께를 감소시킴과 동시에 등심단면적을 증가시키는 노력이 요구되고 있다.

특히 육량 A등급 출현율을 높이기 위해서는 한우 암소의 경우 출하체중은 4백 50kg내외, 한우수소는 4백 76~5백 75kg대에 출하하는 것이 가장 적기인 것으로 분석되고 있다.

축산기술연구소에 따르면 2001년 생우 및 냉장 쇠고기 개방에 대비, 경쟁력 있는 한우고기 산업을 육성하기 위해서는 고급육 생산에 적합한 육량등급을 개정하고, 고급육의 지표가 되는 근내지방도를 향상 시키는 물론 등지방두께를 감소시킴과 동시에 등심단면적을 증가시키는 사양관리가 요구된다는 것이다.

또한 최종 도체등급 중 상위등급인 A1+, A1, B1+ 및 B1등급의 출현율은 한우전체에서 각각 2.3%, 4.3%, 14.8%, 24.1%로 예상되며, 육량 A등급 출현율은 한우암소는 출하체중 4백 50kg내외, 한우수소는 4백 76~5백 75kg내에서 31%로 가장 좋을 것으로 예측했다.

등급판정 비율 증가

등급판정된 소도체는 1백 2만 7천 8백 7두로 도축두수의 91.3%였으며, 품종별 비율은 한우 76.9%, 젖소 21.8%, 육우 0.1%, 교잡우 1.2%로 전년 대비 한우는 8.6% 증가하였고, 유우는 7.9% 감소하였다. 이처럼 한우의 등급판정 비율이 증가한 것은 그동안 꾸준한 가격 상승으로 한우의 사육두수가 계속 증가한 반면, 갑자기 불어닥친 경기침체로 쇠고기 소비둔화에 따른 가격하락과 IMF한파에 따른 사료값 인상으로 도축두수가 급격히 증가했기 때문으로 보인다.

축협축산물등급관정소 보고서 발간

축협 축산물등급관정소에서는 지난해 등급판정업무 전반을 수록한 "1997년도 축산물등급판정사업 보고서"를 제작 배부하였다. 이 보고서에는 지난해 등급판정 사업개요와 소·돼지도체 등급판정 결과, 교육·홍보·우수축 출하포상금 지급실적, 도체중량별 등급판정실적, 등급판정 통계표, 작업장별 등급판정결과, 소·돼지도체 등급기준 등이 수록되어 있다.

축협등급판정소장 취임

축협 축산물등급판정소는 '98. 4. 1 오후 2시, 조병대 소장 취임식을 가졌다. 신임 조병대 소장은 35년간 농림부·농촌진흥청 등에서 축산업무를 담당하였고 농촌진흥청 축산기술연구소 축산기술부장을 역임한 바 있다.

축협 육질 개선

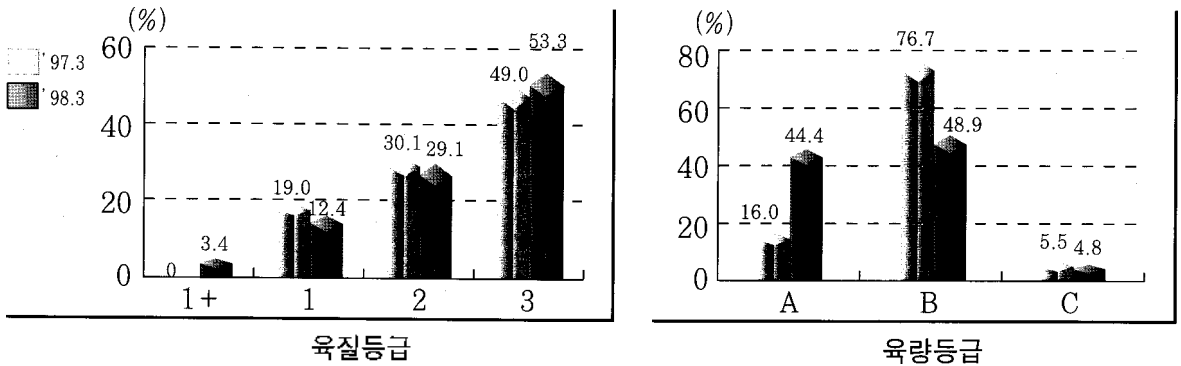
서울 성동구 마장동 소재 도축장 '우성농역'은 지난 3월 31일 도축장 기능을 중단하고 산지에서 도축되어 올라온 물량을 경매하는 도매기능만 갖게 됐다.

소도체 등급판정결과 (98년 3월)

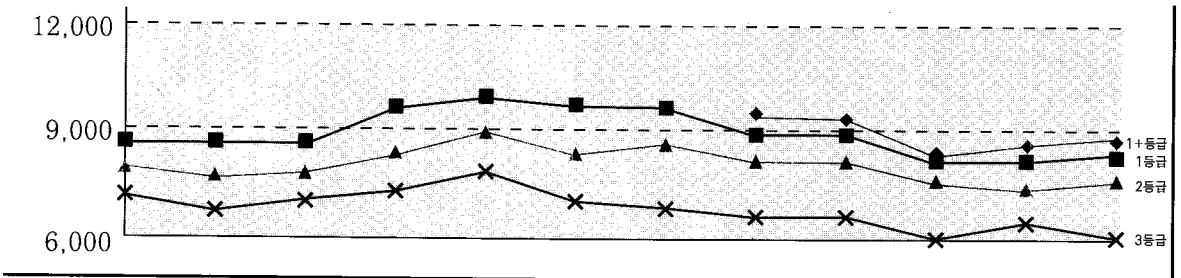
'98년 3월의 등급판정두수는 87,654두이었으며, 그중 한우는 69,179두(78.9%)이었다. 한우도체의 육질 1+등급출현율은 3.4%, 1등급 출현율은 12.4%, 2등급은 29.1%, 3등급은 53.3%로써 1등급 이상 출현율이 전년동기 보다 3.2% 포인트 감소하였다. 또한 육량A등급은 44.4%, B등급은 48.9%, C등급은 4.8%가 출현되어 전년동기 보다 A등급 출현율이 28.4% 포인트 증가하였다.(등급기준이 개정되어 '97. 12. 1부터 1+등급 신설)

축협서울공판장의 한우도체 '98. 3월 평균 경락가격(원/kg)은 전월대비 324원이 증가한 7,111원이었고 육질 1+등급 평균가격은 8,552원, 1등급은 8,259원, 2등급은 7,597원, 3등급은 6,318원으로서 전월 대비하여 1+등급은 238원 상승, 1등급 9원 하락, 2등급 62원 상승, 3등급은 268원 상승하였다.

1. 한우 등급별 출현율(전국)



2. 한우 등급별 경락가격 추이(서울공판장)



등급	97. 5	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	98. 1	2월	3월	4월
1+								9,276	9,216	8,314	8,552	8,722
1	8,814	8,766	8,813	9,371	9,687	9,601	9,398	8,915	8,935	8,268	8,259	8,431
2	8,044	7,720	7,953	8,616	8,953	8,498	8,719	8,267	8,338	7,535	7,597	7,703
3	7,145	6,705	7,022	7,732	8,207	7,461	7,334	6,770	6,746	6,050	6,318	6,072
등 외	4,785	4,657	5,382	5,656	5,866	5,514	5,316	4,509	5,169	4,291	4,809	3,943
평균	7,666	7,294	7,563	8,216	8,650	8,083	7,997	7,675	7,706	6,787	7,111	7,019

3. 도매시장별 한우 경락가격(98년 3월)

(단위 : 원/kg)

도매시장	성별	등급별 경락가격													
		평균	A1+	A1	A2	A3	B1+	B1	B2	B3	C1+	C1	C2	C3	등외
서울축공 (서울)	암	6,737	8,428	8,183	7,443	6,403	8,210	7,756	7,233	6,168	6,905	6,866	6,676	5,928	4,893
	수	6,637	-	8,753	8,029	6,457	-	8,487	7,868	6,366	-	6,844	6,736	5,706	3,489
	거세	7,923	9,006	8,800	8,065	6,659	8,662	8,544	7,957	6,603	7,012	6,844	6,729	6,171	-
우성농역 (서울)	암	4,374	-	-	4,580	4,618	-	7,484	6,407	4,104	-	6,895	7,510	2,636	2,340
	수	5,610	-	-	6,350	5,514	-	-	6,900	5,543	-	-	-	-	-
	거세	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태강산업 (서울)	암	4,544	-	-	-	-	-	-	6,600	4,799	-	5,174	4,986	4,409	3,322
	수	7,217	-	9,294	8,258	6,551	-	8,602	7,770	6,299	-	-	-	-	2,899
	거세	9,129	-	9,129	-	-	-	7,866	6,700	6,000	-	-	-	-	-
동원산업 (부산)	암	6,829	8,423	8,254	7,219	5,872	8,256	7,930	6,931	5,840	-	-	6,084	5,171	4,473
	수	5,295	-	-	-	5,770	-	-	-	5,510	-	-	-	-	4,000
	거세	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태강산업 (김해)	암	6,854	8,730	8,054	7,320	5,937	8,623	8,037	7,247	5,794	7,562	6,890	6,202	5,216	3,772
	수	5,075	-	-	-	4,666	-	-	-	5,400	-	-	-	5,000	-
	거세	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신흥산업 (대구)	암	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	수	7,085	8,670	8,339	7,934	6,777	8,316	8,137	7,650	6,718	-	-	7,230	-	-
	거세	8,056	-	8,250	7,850	-	7,900	8,030	-	-	-	-	-	-	-
삼성식품 (인천)	암	5,928	-	8,271	7,998	6,329	7,931	7,668	7,130	5,341	-	-	5,112	4,492	3,729
	수	5,304	-	7,899	-	5,865	-	5,659	6,437	4,542	-	-	-	-	600
	거세	5,248	-	-	6,749	-	-	7,305	7,249	4,179	-	-	-	-	-
대양식품 (대전)	암	7,413	8,855	8,310	7,500	6,565	8,348	7,899	7,345	6,360	7,064	7,099	6,788	6,046	5,762
	수	7,320	-	8,733	8,054	6,638	-	8,565	8,031	6,524	-	-	6,550	-	-
	거세	8,339	9,125	8,805	8,280	-	8,953	8,582	8,244	-	6,850	7,820	6,770	-	-
제주축공 (제주)	암	7,860	-	-	-	-	-	-	7,860	-	-	-	-	-	-
	수	7,157	-	8,545	7,866	7,365	-	8,160	-	6,240	-	-	-	4,300	-
	거세	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

부) 1. 평균 경락가격은 등급별 출현두수가 고려되었음.

(부산동원, 김해태강, 대구 신흥산업은 부산물이 포함된 가격임)

2. 우성농역 암소 C1등급 2두, C2등급 1두 출현하였음.

(우성농역은 '98.3.31부 도축종감)

3. 김해태강 수소 A3등급 3두, B3등급 4두, C3등급 1두 출현하였음

4. 신흥산업 거세 B1+, B1등급 각 1두 출현하였음

5. 삼성식품 수소 B1등급 2두, B2등급 4두, 등외1두 출현하였음

6. 대양식품 거세 C1+, C1등급 각 1두 출현하였음

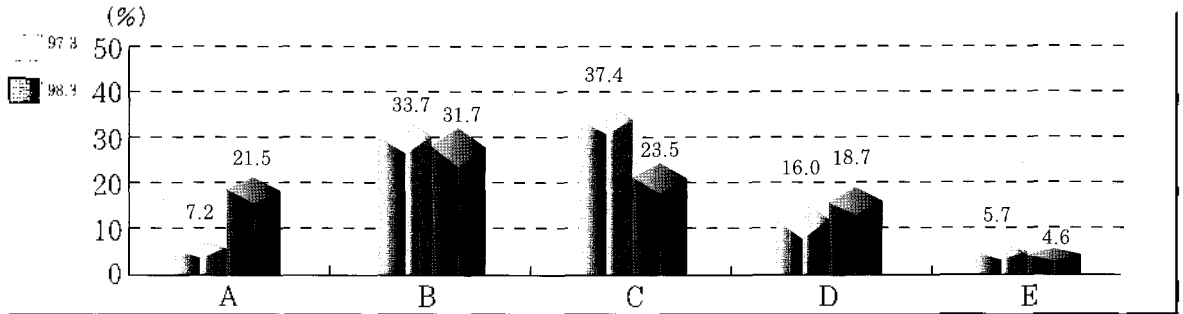
7. 제주축공 암소 C1+등급 1두, 수소 A2,B1등급 각1두, B2등급 2두 출현하였음

돼지도체 등급판정결과(98년 3월)

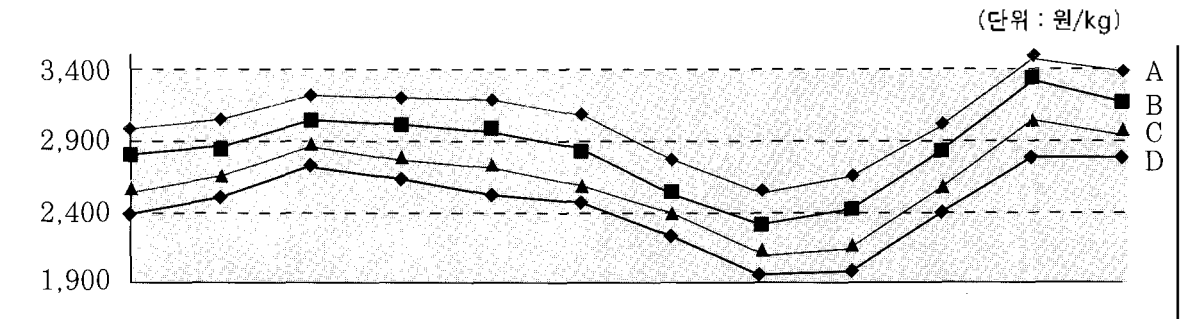
'98년 3월의 등급판정두수는 778,965두로 이중 A등급은 21.5%, B등급은 31.7%, C등급은 23.5%, D등급은 18.7%, E등급은 4.6%의 출현율을 보였으며, 상위등급(A,B등급) 출현율이 전년동기 대비 A등급은 14.3%포인트 증가, B등급은 4.4%포인트 감소하였다.(등급기준이 '97. 8. 1 개정되었음)

축협서울공판장의 돼지도체 평균경락가격(원/kg)은 전월대비 36원 하락한 2,872원이었고, 암퇘지의 A등급 출현율은 17.4%, B등급은 21.3%, C등급은 8.6%, D등급은 8.6%, E등급은 6.0%이었고 암퇘지 A등급 경락가격은 3,377원, B등급은 3,189원, C등급은 2,990원, D등급은 2,792원, E등급은 1,783원으로 등급간에 190~310원의 가격차를 유지하고 있다.

1. 등급별 출현율(전국)



2. 등급별 경락가격 추이(암퇘지)(서울공판장)



등급	'97. 4	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	'98. 1	2월	3월
A	2,993	3,059	3,227	3,199	3,157	3,050	2,764	2,552	2,640	3,055	3,575	3,377
B	2,814	2,879	3,049	3,002	2,972	2,840	2,568	2,323	2,403	2,847	3,360	3,189
C	2,601	2,701	2,883	2,812	2,730	2,606	2,395	2,109	2,169	2,614	3,096	2,990
D	2,418	2,515	2,758	2,697	2,550	2,494	2,251	1,947	1,973	2,401	2,772	2,792
E	1,667	1,706	1,748	1,652	1,481	1,496	1,481	1,271	979	1,365	1,708	1,783
평균	2,613	2,675	2,833	2,759	2,712	2,651	2,418	2,184	2,176	2,556	2,965	2,934

3. 도매시장별 돼지 경락가격('98년 3월)

(단위 : 원/kg)

도매시장	성 별	등 금 별 경 락 가 격					
		평균	A	B	C	D	E
서울축공 (서울)	암	2,934	3,377	3,189	2,990	2,792	1,783
	수	2,872	—	3,038	2,862	2,492	1,523
	거세	2,995	3,121	3,038	2,918	2,667	1,323
우성농역 (서울)	암	3,004	3,448	3,347	3,184	2,918	1,651
	수	2,677	—	3,040	2,892	2,598	1,475
	거세	2,958	3,105	3,049	2,919	2,687	2,087
태강산업 (서울)	암	3,110	3,367	3,205	3,082	3,091	1,868
	수	2,791	—	3,076	2,928	2,755	1,576
	거세	2,869	3,095	2,949	2,845	2,761	1,298
동원산업 (부산)	암	2,933	3,481	3,402	3,280	2,978	1,879
	수	2,749	—	3,086	3,019	2,696	1,542
	거세	3,039	3,095	3,071	2,999	2,861	2,910
태강산업 (김해)	암	2,867	3,509	3,384	3,193	2,950	1,892
	수	2,825	—	3,121	3,045	2,768	1,464
	거세	3,145	3,245	3,181	3,062	2,882	2,510
신흥산업 (대구)	암	2,768	3,316	3,196	3,092	2,868	1,859
	수	2,859	—	3,017	2,959	2,803	1,617
	거세	2,948	3,058	3,012	2,875	2,637	—
삼성식품 (인천)	암	3,126	3,425	3,272	3,082	2,989	1,691
	수	2,514	—	2,940	2,878	2,476	1,525
	거세	2,898	2,987	2,955	2,797	2,780	—
삼호축산 (광주)	암	3,025	3,383	3,292	3,143	3,069	1,899
	수	2,739	—	3,032	2,927	2,688	1,841
	거세	3,019	3,086	3,070	2,964	2,822	2,272
대양식품 (대전)	암	3,299	3,452	3,385	3,270	3,183	1,834
	수	2,891	—	3,060	3,011	2,922	1,555
	거세	2,975	3,073	3,016	2,982	2,697	—
제주축공 (제주)	암	3,032	3,174	3,090	2,868	2,640	2,032
	수	2,686	—	2,829	2,717	2,523	1,881
	거세	2,714	2,911	2,815	2,654	2,478	2,060

주) 1. 돼지 경락가격은 박피도체 경락가격 기준임.

2. 제주축공 경락가격은 탕박도체 경락가격임

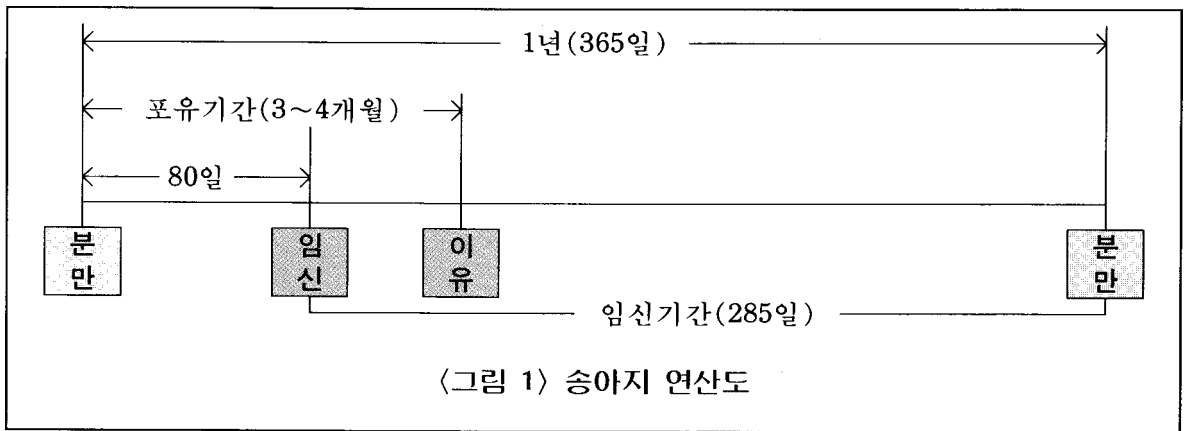
3. 우성농역은 '98.3.31부 도축종료

비육밀소의 선발과 구입

(축협중앙회 '98. 4 발행 “한우고급육 생산기술교본”에서 발췌)

가. 우량한 송아지의 구입

비육밀소를 구입하려면 우량한 암소와 발육과 육질이 우수한 보증종모우 사이에서 생산된 송아지를 구입하여야 한다. 우량한 암소는 외모나 체격이 좋고 건강하여 1년에 한마리씩 송아지를 낳고, 태어난 송아지에게 젖(초유포함)을 충분히 먹일 수 있는 소를 말하며, 여기에 외모심사후 합격되어 종족으로 혈통이 등록된 소라면 더할나위 없이 좋다. 이러한 어미소에서 생산되어 정상적으로 자란 건강한 송아지라야 이유후 육성기, 비육기에도 잘 자랄 수 있다.



〈표 1〉 한우등록 수준에 따른 발육상태(암소 35개월령 기준)

구 분	표준발육 (%)	보통등록 (%)	고등등록 (%)
체 중 (kg)	344.5(100)	356.9(104)	466.6(135)
체 고 (cm)	120.6(100)	121.4(101)	125.5(104)
체 장 (cm)	137.8(100)	140.4(102)	149.9(109)
흉 폭 (cm)	35.4(100)	36.9(104)	44.2(125)

()는 표준발육 100대비임

나. 우량 종모우를 활용한 송아지 이용

비육밀소를 선택할 때 암소에 어떤 종모우의 정액으로 인공수정 하였느냐에 따라 송아지의 능력과 자질이 달라질 수 있다. 현재 공급되고 있는 한우의 정액은 100% 보증종모우의 정액으로 공급되고 있어서 보증종모우의 능력을 파악하면 송아지 선발시 중요한 지표로 활용할 수 있다. 따라서 암소를 키우고 있는 번식농가는 암소를 종축으로 등록하고, 육질이 우수한 보증종모우의 정액으로 인공수정하여 송아지를 생산하여야 하며, 이렇게 생산된 송아지를 비육밀소로 선정하여 육량을 늘리고 육질을 향상시킬 수 있어 고급육 생산에 유리하다.

〈표 2〉 한우 종모우별 후대 소의 육질비교

구 분 \ 종모우명	KPN 89	KPN 92	KPN 96	KPN 101	검정우 평균
근내지방도	3.63	4.25	3.41	3.64	3.06
등지방두께(cm)	0.66	0.60	0.66	0.64	0.56
배최장근단면적(cm ²)	87.40	78.60	77.80	78.90	73.60
일당중체량(kg)	1.15	0.91	0.97	0.95	0.94

다. 비육밀소의 선발요령

비육밀소는 건강하고, 체형이 좋으며 육생산량이 많고 좋은 육질을 생산할 수 있는 자질에 관점을 두고 선발하여야 하는데 요령은 다음과 같다.

첫째로 건강하고 원기와 활력이 좋으며 피모는 윤기가 있고 눈은 활력이 있으며 눈썹이 없고 콧등에 습기가 축축하여 물방울이 송골송골 맺혀있고 분은 정상적이며 콧등이 짧고 입력이 넓으면서 크게 보이며 복부가 적당히 넓고 크되 늘어지지 않은 것

둘째로 체형은 월령에 알맞게 자라 균형이 잡혀있고 머리가 너무 크지 않고 앞다리와 가슴이 넓고 충실하며 체고는 크고 늑골과 늑골사이가 넓고 등은 평평하고 넓으면서 길고 발굽이 건강하게 발달한 것

셋째로 귀안에 털이 부드럽고 귀가 작으며 털은 가늘고 부드러우며 밀생한 것, 뿔은 가늘고 매끈하게 보이며 곤족이 좁고 전관위가 가는 것을 선발한다.

따라서 비육밀소는 일반적으로 3~4개월령의 송아지이므로 발육이 정상적인 것도 중요하지만 특히 체형이나 체질에서 좋은 육질을 생산할 수 있는 송아지를 골라야 한다.

라. 입식초기의 사양관리

먼저 송아지를 입식하기 전에 축사바닥, 벽, 사료통 및 물통 등에 묻어있는 오물을 제거한 후 물로 깨끗이 청소하고 건조시킨후 단졸등으로 소독한 다음 바닥을 건조하게 하고, 마른 깔짚을 충분히 깔아준다. 외부에서 구입한 송아지는 외부환경으로부터 오는 스트레스를 줄여 줄 수 있는 사육환경이 좋은 별도의 적응사에 2주정도 사육하여 송아지가 새로운 환경에 빨리 적응하고 안정을 찾을 수 있도록 해준 후 송아지를 축사에 입식시킨다. 사료급여는 가능한한 구입전에 먹이던 사료를 주는 것이 바람직하며 사료의 변경에서 오는 스트레스를 줄이기 위해 사료의 변경을 약2주간에 걸쳐 서서히 실시하여야 한다. 따라서 입식초기의 사료급여량은 생후 3~4개월령(체중 100kg내외)에 구입한 소는 배합사료량과 조사료를 자유롭게 채식하게하여 6개월령(체중 160kg)까지 일당중체량이 0.8~0.9kg이 되도록 키운다.

〈표 3〉 입식후 사료급여 기준

구 분		월 령	1	2	3	4	5	6
			체 중 (kg)	50	70	95	120	145
자 연 포 유			○	○	○	○	—	—
사 료 급여량 (kg/일)	배합 사료	어린송아지	0.3	0.5	1.0	1.5	1.0	
		중 송 아 지	—	—	—	1.0	2.5	4.0
		양질 조사료	◀…… 자유 채 식 ……▶					

PSE돈육의 특성

스트레스 감수성돈(PSS : Porcine Stress Syndrome)의 도살에 의하여 육색이 창백(pale)하고 육조직은 연약(soft)하며, 다량의 육즙이 삼출(exudative)되어 보수성, 결합력 및 유향력이 매우 열악한 돈육의 상태를 의미하는데 PSE육은 외관상 불량하여 신선육으로서의 가치가 매우 떨어질 뿐만 아니라 가공특성도 낮아 경제적 손실이 크다.

발생원인을 보면 도살전 스트레스에 의해 사후 근육내의 해당작용이 빨라 pH저하가 급속도로 진행되고, 도체온도는 서서히 떨어지게 되어 고온 저pH상태에 의한 단백질 변성과 보수력 저하가 심하게 일어난다. 고기내 수분은 주로 근원섬유 단백질과 결합하는데 변성된 근원섬유 단백질은 더 이상 수분과 결합할 수 없게 되어 결과적으로 육의 보수력은 감소하고 많은 수분이 육즙의 형태로 육표면에 삼출하게 된다. 발생요인으로는 극심한 온도차, 도살전 수송 및 계류시 온도변화, 기타 스트레스 등이 주요 요인이 되며, 돼지 중에서도 지방형보다는 근육이 잘 발달된 정육형에서 많이 발생하게 된다.

방지책으로는 수송과 계류시, 수송거리 및 수송시간의 고려로 스트레스를 해소하여야 하며 가축이 안정을 취하도록 상당시간 동안 계류해주는 것이 바람직하다. 여름철에는 도축전에 냉각수조를 통과 시키거나 샤워를 시켜 더위를 식혀줄 필요가 있다.

PSS돈의 외관적 증상은 신경질적이며, 다리가 짧고 체형이 단단해보이며 피부에 붉은 반점 및 피부는 팽팽하다. 안정시에도 귀끝이나 꼬리에 경련을 일으키며 다리가 약하여 거동곤란 및 절름거리기도 하며, 스트레스를 받을 경우 호흡, 맥박수가 빨라지고 직장의 온도는 41℃이상 상승한다. PSE육의 발생을 야기하는 스트레스 감수성돈(PSS)의 검사방법으로는 조사대상 자돈을 할로탄가스에 3~5분간 마취시킨 다음 근육강직의 정도와 지속성등에 근거하여 판정하는 할로탄 검정법이 있다.

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| • 서울동부 : (02) 448-3116 | • 서울서부 : (02) 893-6363 | • 인 천 : (032) 576-8961 |
| • 경기동부 : (0336) 637-8550 | • 경기남부 : (0339) 353-1967 | • 경기북부 : (0357) 32-7377 |
| • 강 원 : (0372) 43-7511 | • 충 북 : (0431) 211-7356 | • 대 전 : (042) 626-3860 |
| • 충 남 : (0417) 581-1865 | • 전 북 : (0658) 43-2363 | • 광 주 : (062) 571-1291 |
| • 전 남 : (0613) 32-3644 | • 대 구 : (053) 553-8569 | • 경 북 : (0543) 955-7441 |
| • 부 산 : (051) 305-9247 | • 경남동부 : (0525) 36-1863 | • 경남남부 : (0525) 24-1273 |
| • 제 주 : (064) 99-7691 | | |