



소도체 등급판정결과에 따른 정육율 비교 분석(II)

축산물등급판정소 전북지소 유 송 원 대리

소도체 등급판정결과에 따른 정육율 비교 분석결과를 지난호부터 2회에 걸쳐 게재하고 있다.

이번 호에서는 한우의 육량등급, 등지방, 등심단면적, 성숙도 등에 따른 정육율을 비교 분석하였다.

3. 한우도체의 육량등급 및 육질 항목별 정육율 비교

육량등급별 정육율이 A등급(70.1%) > B등급(63.7%) > C등급(59.2%)순으로 높게 나타남에 따라 가공업체 및 정육업소의 입장에서 육량등급은 정육율에 대한 거래지표로서 중요한 의미를 갖는다고 할 수 있다. 특히 육량등급에 따른 정육율 증감이 등심, 갈비부위와 직접적인 상관관계를 가지고 있음을 <표4>에서 보여주고 있는데, 그 예로 C등급에서 고급부위인 등심과 갈비부위의 도체에 대한 비율은 18.7%이었으나, A등급에서는 23.9%로 높게 나타나 보다 많은 부가가치 창출을 기대할 수 있다는 것이다.

구 분	한 우	젓 소	교잡우
앞다리(%)	7.3	6.6	6.1
목심(%)	3.7	2.7	2.4
양지(%)	8.9	8.1	8.0
사태(%)	4.8	4.5	4.2
갈비(%)	11.4	10.6	9.4
정육율계(%)	70.0	63.5	59.0
지방(%)	15.4	22.2	26.5
스지(%)	0.2	0.1	0.1
잡뼈(%)	12.2	11.6	11.7
부산물계(%)	27.8	33.9	38.3
감량(%)	2.2	2.6	2.7

<표4> 한우 육량등급별 정육율

구 분	한 우	젓 소	교잡우
조사두수(두)	176	116	13
등지방두께(mm)	4.8	9.1	15.2
도체중(kg)	337.5	293.9	307.6
등심단면적(cm ²)	83.0	72.4	68.8
안심(%)	1.8	1.9	1.7
등심(%)	12.5	10.3	9.3
채끝(%)	2.3	2.3	2.2
계비추리(%)	0.3	0.2	0.2
토시살(%)	0.3	0.2	0.2
안창살(%)	0.4	0.4	0.4
우둔(%)	5.7	5.4	5.2
선도(%)	10.6	10.3	9.7

성별에 따른 정육율 비교에서 이미 언급한 바와 같이 등지방두께가 증가할수록 정육율은 반대로 낮아지는 경향을 보였다. 이는 등지방두께가 1mm 증가할 때마다 정육율은 약 1%포인트씩 감소하는데, 특히 등심, 목심, 양지, 갈비부위에서는 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표6>은 등심단면적별로 정육율의 변화를 나타낸 것으로서 등심단면적의 증가와 비례해서 정육율도 증가하는 경향을 보이고 있다. 등심단면적이 10cm² 증가하는데 따라 정육율도 약 3%포인트정도 동반 상승하는 것으로 나타났다.

소도체의 성숙도는 가축의 생리적 연령을 의미하는 것으로 고기의 연도 및 풍미와 관련이 많은 것으로



〈표5〉 한우 등지방별 정육율

구분	4mm이하	5 ~ 7	8 ~ 10	11 ~ 13	14 ~ 16	17mm이상	평균
조사두수(두)	99	91	78	22	10	5	305
등지방두께(mm)	3.4	6.2	9.0	11.9	14.8	18.8	6.9
도체중(kg)	337.5	312.1	307.7	305.9	333.5	321.6	319.6
등심단면적(cm ²)	82.2	76.9	76.5	76.6	75.0	75.0	78.4
안심(%)	1.8	1.9	1.8	1.9	1.7	1.7	1.8
등심(%)	13.1	11.3	10.6	10.2	9.6	9.3	11.5
채끝(%)	2.3	2.4	2.4	2.4	2.2	2.3	2.3
제비추리(%)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
토시살(%)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
안창살(%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
우둔(%)	5.8	5.7	5.3	5.0	5.1	5.3	5.6
설도(%)	10.8	10.5	10.3	10.2	9.7	10.0	10.5
앞다리(%)	7.6	6.9	6.6	6.4	6.0	6.3	7.0
목심(%)	4.0	3.2	2.8	2.8	2.5	2.4	3.3
양지(%)	9.3	8.5	8.1	7.7	7.8	7.8	8.6
사태(%)	4.9	4.7	4.5	4.4	4.1	4.2	4.7
갈비(%)	11.0	11.4	11.0	10.8	9.4	9.2	11.0
정육율계(%)	71.6	67.3	64.2	62.6	58.9	59.3	67.2
지방(%)	13.4	18.4	21.9	23.5	27.0	27.2	18.5
스지(%)	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
잡뼈(%)	12.8	11.9	11.4	11.3	11.1	11.3	12.0
부산물계(%)	26.4	30.5	33.5	34.9	38.3	38.6	30.7
감량(%)	2.0	2.2	2.3	2.5	2.8	2.1	2.1

알려져 있는데, 성숙도(나이)가 증가할수록 정육율은 떨어지는 경향을 보였다. 그중에서도 등심, 양지, 갈비부위의 정육율 감소가 상대적으로 많은 것으로 나타났다.

〈표6〉 한우 등심단면적별 정육율

구분	50cm이하	50 ~ 59	60 ~ 69	70 ~ 79	80 ~ 89	90cm이상	평균
조사두수(두)	2	3	44	117	108	31	305
등지방두께(mm)	7.0	5.7	7.8	7.5	6.4	5.0	6.9
도체중(kg)	200.5	228.3	268.8	308.5	341.5	374.0	319.6
등심단면적(cm ²)	44.5	58.0	65.8	74.5	84.0	95.8	78.4
안심(%)	1.7	2.0	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8
등심(%)	8.8	9.4	10.2	11.2	12.1	13.0	11.5
채끝(%)	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4	2.3
제비추리(%)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
토시살(%)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2
안창살(%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
우둔(%)	5.1	6.4	5.7	5.4	5.7	5.7	5.6
설도(%)	9.5	10.6	10.2	10.5	10.5	10.7	10.5
앞다리(%)	6.0	7.4	6.6	6.9	7.2	7.3	7.0

구 분	50cm이하	50 ~ 59	60 ~ 69	70 ~ 79	80 ~ 89	90cm이상	평 균
복심(%)	2.4	3.0	2.7	3.1	3.6	3.9	3.3
양지(%)	8.8	8.2	8.2	8.3	8.8	9.1	8.6
사태(%)	4.6	5.0	4.6	4.6	4.7	4.8	4.7
갈비(%)	9.6	11.3	10.4	10.7	11.3	11.8	11.0
정육율계(%)	59.4	66.3	63.6	65.6	69.3	71.5	67.2
지방(%)	25.2	17.4	21.5	19.9	16.7	14.4	18.5
스지(%)	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
잡뼈(%)	14.2	13.5	12.1	12.0	12.0	11.6	12.0
부산물계(%)	39.6	31.1	33.7	32.1	28.9	26.2	30.7
감량(%)	1.0	2.6	2.7	2.3	1.8	2.3	2.1

한편 <표6>의 등심단면적 50cm~59cm 구간과 <표7>의 성숙도 번호7 구간에서 정육율이 경향치보다 높게 나타났는데, 이는 갈비부위의 수율이 현저하게 높은 것으로 보아 발골·정형시 갈비부위의 지방 제거가 기준대로 이루어지지 않았기 때문인 것으로 추측된다.

소도체 등급판정결과에 따른 정육율의 비교 분석을 통해 품종과 상변이 정육량에 영향을 미치는 것을 알

수 있었고, 무엇보다 등지방두께는 정육율과 반비례하여 상관관계가 많음을 확인할 수 있었다.

육량등급은 정육율과 증감에 대한 상관이 밀접한 것으로 나타났으며, 등심단면적이 정육율과 비례하여 증감하는 반면 등지방두께와 성숙도는 반비례하여 증감하는 것으로 조사되었다.

<표7> 한우 등지방별 정육율

구 분	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7	No 8	No 9	평 균
조사두수(두)	136	28	60	36	29	9	5	2	305
등지방두께(mm)	4.6	6.4	8.7	10.0	8.6	9.1	10.0	19.0	6.9
도체중(kg)	339.3	328.0	297.3	303.3	291.4	303.4	323.4	301.5	319.6
등심단면적(cm ²)	81.8	79.1	74.9	75.1	74.4	77.2	76.4	69.0	78.4
안심(%)	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.8
등심(%)	12.8	11.2	10.5	10.1	10.3	10.6	9.7	9.0	11.5
채끝(%)	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3	2.2	2.3
제비추리(%)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
토시살(%)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
안창살(%)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
우둔(%)	5.8	5.2	5.2	5.6	5.8	5.6	5.7	5.8	5.6
설도(%)	10.6	10.4	10.4	10.3	10.4	10.4	10.2	9.4	10.5
앞다리(%)	7.4	6.8	6.6	6.5	6.7	6.8	6.3	6.1	7.0
목심(%)	3.9	3.4	2.7	2.8	2.8	2.9	2.7	2.1	3.3
양지(%)	9.0	8.7	8.3	8.0	8.1	8.1	7.7	7.7	8.6
사태(%)	4.9	4.6	4.5	4.5	4.6	4.6	4.5	4.2	4.7
갈비(%)	11.5	10.9	10.9	10.1	10.1	12.2	9.6	9.0	11.0
정육율계(%)	71.0	66.1	64.2	63.0	63.9	66.3	61.2	58.0	67.2
지방(%)	14.4	19.2	22.1	23.0	21.9	20.0	24.5	27.3	18.5
스지(%)	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2
잡뼈(%)	12.5	12.2	11.3	11.6	11.6	11.2	12.0	12.2	12.0
부산물계(%)	27.1	31.6	33.6	34.7	33.7	31.3	36.6	39.5	30.7
감량(%)	1.9	2.3	2.2	2.3	2.4	2.4	2.2	2.5	2.1

주) 성숙도는 성숙도기준에 따라 번호 1에서 9까지로 구분됨.