

돼지 거세의 올바른 방법 및 시기

국 민소득의 향상과 건강에 대한 관심고조로 소비자들은 고품질 돼지고기를 원하는 추세이다. 또한 U·R협상 타결로 국경이 없는 시장체제하에 농 임에 따라 가격이 싸고 품질이 우수한 돼지고기를 손쉽게 접할 수 있게 되었다.

일반적으로 고품질 돼지고기라 함은 살코기 생산량이 많고, 적당한 지방이 함유되어 있어 맛이 좋으며, 위생적으로도 깨끗한 고기를 말한다. 맛이 좋고, 위생적인 돼지고기란 항생제가 잔류되지 않음은 물론 외관상 선홍색을 띠며, 냄새가 없는 것이라 할수 있다. 거세하지 않은 수퇘지의 경우 웅취라는 독특한 냄새를 유발해 소비자에게 불쾌감을 줄 소지가 있는데, 이를 해결하기 위한 거 세방법과 거세시 발생하는 효과에 대해 알아보고자 한다.

1. 서론

가축의 거세는 체내 생리적 변화를 야기시켜 성장 및 도체품질에 영향을 미 치게 되는데, 일반적으로 수퇘지를 거세하면 수퇘지 특유의 냄새를 유발시키는 웅취 발생을 감소시켜 돼지고기의 품질을 높일 수 있으며, 성질이 온순해져 관 리상 편해지는 장점이 있다.

반면 거세를 실시하면 성장률 및 사료이용성이 나빠짐에 따른 출하일령 증 가와 근육내 지방침착 증가 및 거세기술에 노동력 추가가 필요하므로 수퇘지 의 거세를 기피하는 농가도 있다. 그러나 국내 육류 소비량 증가와 고기의 소 비형태가 고급화됨에 따라 고품질 돼지고기 생산을 목적으로 수퇘지의 거세는



김 영 화 연구사
축산기술연구소
증축개발부 중소가축과

〈표1〉 연도별 국내 수태지의 거세율 추이

('99. 10. 축산물등급소식)

구 분	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년 9월
거세율(%)	10.0	16.8	31.2	59.8	81.5

〈표1〉에서 보는 바와 같은 추세이며, 정부에서도 돼지고기의 품질을 개선시키기 위해 '97년 9월부터 등급에 의한 규격돈의 품질개선 장려금을 차등하여 지급하고 있다.

2. 응취의 원인

수태지는 육성기를 지나 성숙이 진행되면서 고환에서 정자와 호르몬이 생성되기 시작한다. 수태지의 이 성호르몬은 성적인 욕구와 생식기의 발달을 초래하고, 이에 따라 응돈의 행위와 고기의 냄새 및 맛의 변화를 가져오게 된다. 이와 관련된 수태지의 냄새를 응취라 하는데, 응취를 일으키는 원인은 안드로스테론 (androsterone)과 스카톨(skatole)이다. 스카톨(skatole)은 장내 박테리아에 의해 트립토판(tryptophan)의 감소로 형성되는데, 특히 지방조직에서 풍부한 안드로스테론 (androsterone)의 도움으로 생기는 화학물질로 알려져 있다.

스카톨(skatole)의 농도는 사육밀도 및 분뇨와 같은 사육환경과 밀접한 관계가 있는데, 높은 온도와 더러운 돈사가 깨끗하고 낮은 온도의 돈사보다 높게 나타난다.

호로부터 벗어남을 의미하는데, 태어나자마자 외부로부터 보호를 위한 조치들을 필요로 한다.

따라서 거세는 이런 조치들 즉 철분주사, 단이, 단미, 견치절단 등과 동시에 생후 2주일 이내에 실시하여 스트레스를 최소화해 주어야 한다.



▲돼지의 적정 거세시기는 분만자돈의 일반관리인 이표부여, 철분주사, 견치절단, 견미 등과 동시에 가능한 조기에 실시하는 것이 발육과 도체특성에 좋은 결과를 얻을 수 있다.

3. 거세시기 및 방법

가. 거세시기

수태지는 응취를 감소시켜 품질이 우수한 돼지고기를 생산하기 위해서는 거세가 필수적이다.

새끼돼지를 고르게 육성하려면 스트레스를 적게 받도록 해야 한다. 분만은 새끼돼지가 모돈의 보

〈표2〉 거세일령이 비육돈의 발육 및 도체특성에 미치는 영향

('98. 축산연)

구 분	비거세구	처리구(거세일령)		
		1일령	7일령	30일령
○일당중체량(kg)	0.87	0.82	0.79	0.77
○110kg 도달일령(일)	164	169	170	174
○사료요구율	3.00	3.00	3.28	3.30
○등지방두께(cm)	2.23	2.67	3.05	2.83
○도체등급(%)				
A	-	50.0	-	37.5
B	37.5	12.5	87.5	50.0
C	25.0	37.5	12.5	12.5
D	37.5	-	-	-

〈표3〉 성별에 따른 발육 및 도체성적

(' 98, 육류수출입협회)

구 분	암돼지 군사	거세돼지 군사	암수혼사 군사
○일당증체량(g)	744	780	722
○사료요구율	3.5	3.7	3.6
○A, B등급 출현율(%)	79.3	72.1	70.0

〈표4〉 거세돈에 대한 제한급여 효과

(' 95, 축산연)

구 분	무제한 급여구	체중 50kg시 제한급여구
○일당증체량(g)	788	748
○사료요구율	3.12	2.92
○등지방두께(cm)	2.30	1.98
○도체 A,B등급률(%)	38.3	63.8

〈표5〉 사육 일령별 적정 사육밀도 및 온도

구 분	체중(kg)	두당소요면적(m ²)		온도(℃)
		평사	부분, 전체 슬랏	
자 돈	5~10	0.37	0.25	25~28
육성돈	10~20	0.55	0.27	22~27
	20~50	0.74	0.37	
비육돈	50~70	0.93	0.55	15~20
	70~110	1.11	0.74	

〈표2〉는 적정 거세시기를 알아보기 위해 거세 일령이 비육돈의 성장 및 도체특성에 미치는 효과를 나타낸 것이다. 사양시험(체중 20~110kg) 결과 일당증체량은 비거세구가 0.87kg으로 가장 높았고, 거세일령간에서는 1일령 거세구가 높은 경향을 보였다.

사료요구율은 비거세구가 거세구에 비해 낮았고, 거세시기간에서는 거세 시기가 빠를수록 우수하였다. 등지방두께는 잘 알려진 바와 같이 거세함으로써 비거세구보다 두꺼워졌는데, 거세일령별에서는 1일령 거세구가 가장 얇았다. 도체 A, B등급 출현율은 거세를 실시함에 따라 높게 나타났다. 이는 현행 도체등급 판정기준이 비거세돈에 대해서는 1등급을 낮추므로 높은 등급을 받기 위해서는 거세가 필수적이라는 것을 알 수 있다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 돼지의 적정 거세시기는 분만자돈의 일반관리인 이표부여, 철분

주사, 견치절단, 견미 등과 동시에 가능한 조기에 실시하는 것이 발육과 도체특성에 좋은 결과를 얻을 수 있으리라 생각된다.

나. 거세방법

거세를 할 때 이용되는 도구로는 면도칼과 견치절단시 사용하는 사이드 커트(side cutter) 등이 있다.

돼지는 어느 자세에 있든지 뒷다리를 잡고 들어야 한다.

정소가 올라오도록 엄지 손가락으로 정소부위에 압력을 가해 피부가 팽팽해 지면 면도칼이나 사이드 커트(side cutter)로 고환 위 두부위를 절개한 후 정소를 둘러싸고 있는 막을 절제하면 음낭은 절제된 곳을 통하여 밀려나오게

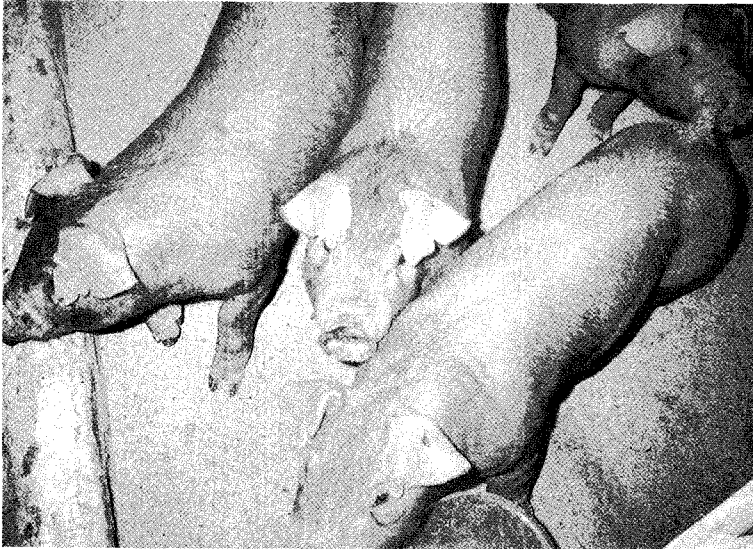
된다. 각 정소는 따로 따로 잡고서 위쪽으로 잡아 당겨 제거시킨 후 강옥도나 다른 살균제를 상처 부위에 발라주면 된다.

4. 거세돈 사양관리

가. 분리사육

수돼지를 거세하면 수돼지 냄새인 응취를 없애고, 살코기내 지방침착을 높여 육질이 좋은 돼지고기를 생산할 수 있는 반면 체지방이 두꺼워지고, 발육이 떨어져 출하일령이 지연되며, 사료효율이 나빠지는 단점이 있다.

수돼지 냄새 즉 응취! 농도와 관계가 있는데, 스카톨(skatole) 함량은 비거세돈이 암돼지나 거세돈보다 또한 스카톨(skatole) 함량은 크게 영향을 미치는데, 사육밀도가 높을수록 높아진다. 따라서 돈사내 성장 뿐만 아니라 응취와도 밀접한 사육환경 조성이 요구된다.



▲거세돈을 사육할 때는 암퇘지와 수퇘지를 분리하여 관리하는 것이 사료급여, 출하시 동시입식, 동시출하 등 사양관리를 편리하게 할 수 있다.

따라서 거세돈을 사육할 때는 암퇘지와 수퇘지를 분리하여 관리하는 것이 사료급여, 출하시 동시입식, 동시출하 등 사양관리를 편리하게 할 수 있다.

나. 제한급여

돼지도 다른 가축과 같이 S자 형태로 성장이 이루어진다.

즉 일령 초기에는 성장이 빠르고, 골격 및 살코기가 주로 침착되는 반면 후기로 갈수록 성장은 늦어지고, 주로 지방이 침착된다.

살코기와 지방의 침착이 같아지는 시기

는 체중 50kg 정도로 추정되는데,

이 시기 이후부터는 지방의 침착이 살코기보다 많아지게

된다. 따라서 체중 50kg

이후부터는 육성돈사

료보다 단백질(CP)

수준이 2% 정도 낮

은 비육돈사료를 제

한급여하여 과도한

체지방 축적을 방지

스카톨(skatole)

함량은

다 높다.

성별 뿐만 아니라 사육환경도

높을수록, 돈사내 적온보다

적정 사육밀도와 온도는 돼지의

관계가 있으므로 쾌적한

해 줘야한다.

다. 사육환경

앞에서 살펴본 바와 같이 수퇘지 냄새 즉 웅취는 스카톨(skatole) 농도와 관계가 있는데, 스카톨(skatole) 함량은 비거세돈이 암퇘지나 거세돈보다 높다.

또한 스카톨(skatole) 함량은 성별 뿐만 아니라 사육환경도 크게 영향을 미치는데, 사육밀도가 높을수록, 돈사내 적온보다 높을수록 높아진다. 따라서 돈사내 적정 사육밀도와 온도는 돼지의 성장 뿐만 아니라

웅취와도 밀접한 관계가 있으므로 쾌적한 사육환경 조성이 요구된다.

5. 결론

이상과 같이 수퇘지의 냄새 즉 웅취를 감소시키기 위한 거세의 방법, 시기와 거세시 사양방법 등에 대해서 살펴 보았다. 5~6년 전에 비해 사육농가에서 거세의 실시율이 많이 높아졌다.

요즘 국내 양돈산업은 구제역 발생에 의한 파동으로 전쟁상황과 같은 대혼란을 겪고 있다. 이젠 나 하나만 잘하면 된다는 사고방식으로 안된다는 생각이 든다.

국내 양돈산업의 대외 이미지를 제자리로 높이려면 우리가 알고 있는 양돈기술들을 하나씩 하나씩 실천해 나가는 길이며, 양돈인의 힘을 하나로 모을 수 있는 조직화가 필요한 때이다. 우리 모두 안정된 양돈산업의 재건을 위해 다시 한번 일어나길 바라는 마음 뿐이다. **양돈**

