돼지 부산물을 이용한 순대 제조방법(II)

김 동 훈 연구사
(축산시험장 영양이용과)

〈8월호 159쪽에서 계속〉

3. 순대의 개량

앞에서 서술한 시판 순대의 내용물, 외관, 영양가 및 가격을 조사 분석한 결과로 보아 보다 더넓은 순대 소비계층을 확보하기 위해서는 제조 방법이나 사용재료 또는 각 재료의 혼합비율에 대한 체계적인 연구와 그 기준을 제시하여 제품 제조기법을 일반화하고 기존의 제품을 개량하는 것이 필요하다 하겠다.

이러한 관점에서 축산시험장에서는 첫째, 제조방법을 가능한 한 간이화, 단순화하여 일반 또는 농가에서도 쉽게 제조·이용할 수 있도록 하고, 둘째, 돼지 도축부산물을 최대한 활용하여 부산물가격 안정에 기여하며 셋째, 기존의 제품보다 좋은 품질의 순대를 저렴한 가격에 생산하고자 순대개량시험을 실시하였다.

가. 개량순대의 재료 및 재료 구성비

이미 조사된 시판 순대의 재료를 참고하여 혼합되는 돼지 도축 부산물의 종류에 따라 머리고기만을 넣은 머리고기형과 머리고기와 내장육을 혼합한 머리고기·내장육형, 그리고 머리고기와 내장육에 머리가죽에서 추출한 젤라린을 혼합한 제라틴첨가형 등 세가지 타입의 순대를 제조하였다.

개량순대의 재료로는 돼지도축 부산물로서 머

리고기, 내장육, 혈액을 제조하고자 하는 제품의 특징에 따라 일정비율 사용하였으며 야채류는 당근, 파, 숙주, 부추, 쑥갓 등을 사용하였다.

향신료로는 소금, 설탕, 후추, 마늘, 생강, 조미료를 넣고 기타 재료는 찹쌀, 계란, 당면을 이용하였다.

각 재료별 구성비율은 〈표 5〉와 같다. 〈표 5〉의 구성비율은 축산시험장에서 수차에 걸쳐 각 재료의 비율을 달리하여 시험한 결과 맛, 조직, 제조원가면에서 가장 합리적이라고 판단되는 것을 게재하였다.

각 재료별 구성비율을 살펴보면, 돼지 도축 부산물은 제조제품의 특징에 따라 최저 55%에서 최고 60% 수준이며, 야채류는 20~26%, 향신료

〈표 5〉 개량순대의 재료 구성비

구 분	머리고기형	머리고기 내장육형	Head Cheese형	비 고
돼지도축 부산물	55	60	57.5	Head cheese 형의 가죽은
머리고기	50	30	27.5	제라틴 성분
내 장	–	25	20	중량비임.
혈 액	5	5	5	
가 죽	–	–	5	
야 채 류	26	20	22.5	각처리구 공히
당 근	8	5	7.5	가열, 탈수후
부 추	5	5	5	의 중량비임.
쑥 갓	5	5	5	
파	8	5	5	
향 신 료	4.6	4.6	4.6	
마 늘	1	1	1	
생 강	0.4	0.4	0.4	
후 추	0.3	0.3	0.3	
조 미 료	0.2	0.2	0.2	
소 금	1.7	1.7	1.7	
설 탕	1.0	1.0	1.0	
기 타	14.4	15.4	15.4	같은 비율의
계 란	10	10	5.4	당면으로 대체
찹 쌀	4.4	5.4	10	해도 좋으나 조직감이 나빠짐.
계	100	100	100	

66

오랜 역사를 가진 우리의 전통식품 순대가 날로 다양해지는 타 식품과의 치열한 경쟁에서 살아남기 위해서는 관심있는 많은 사람들의 참여에 의한 개량노력이 있어야 하며, 이러한 노력이 선행될 때에 순대는 보다 더 친근한 우리 고유의 식품으로서 존재할 수 있을 것이다.

99

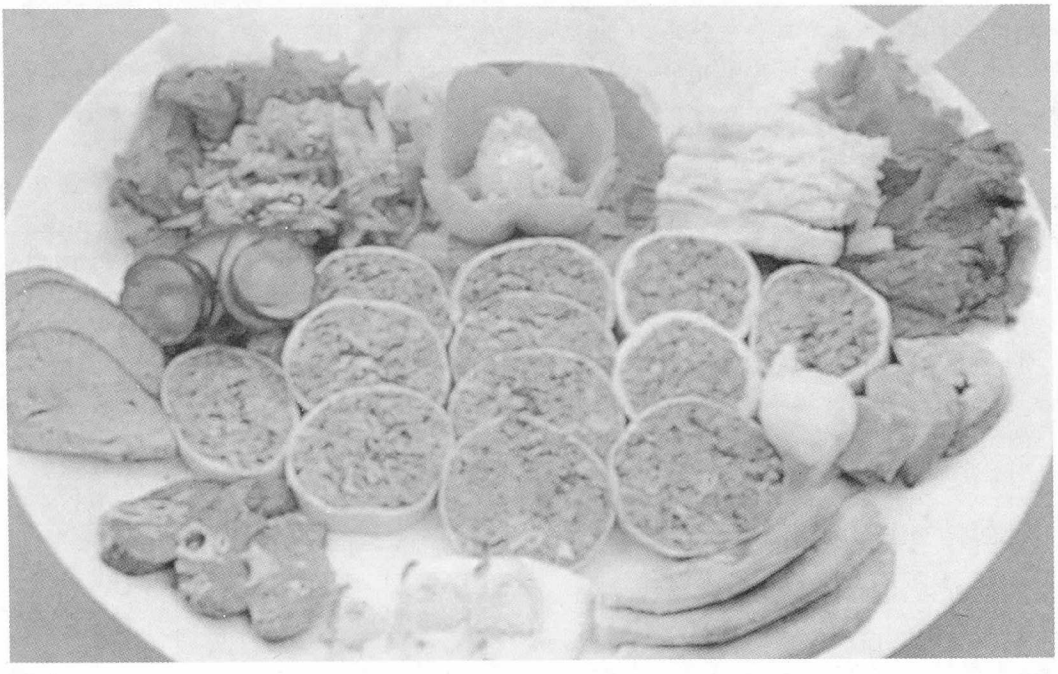
는 제품특징에 관계없이 공히 4.6%이고 기타 재료는 계란과 찹쌀을 14.4~15.4% 수준이었다.

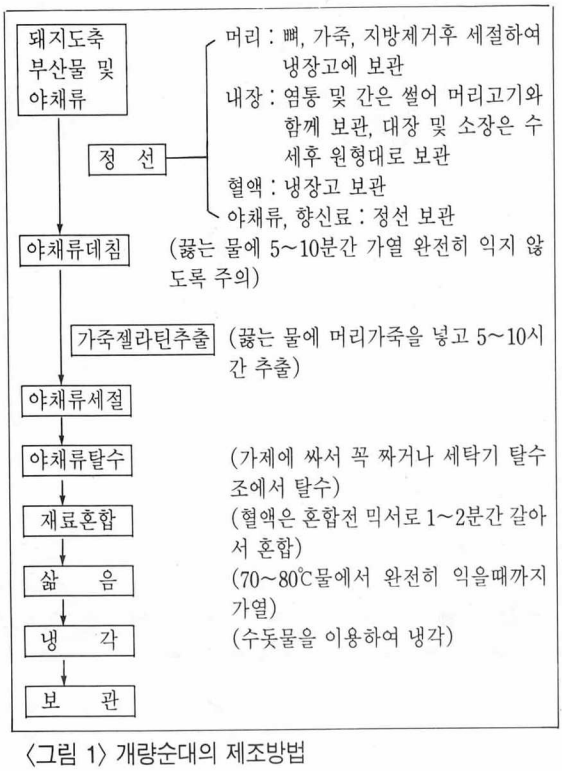
나. 개량순대의 제조방법

〈그림 1〉은 개량순대의 제조방법을 나타낸 것으로 제품을 손쉽게 제조·이용할 수 있도록 가능한 한 일반가정에 흔히 있는 시설 또는 기구를 사용하여 만들 수 있도록 하였다.

먼저 돼지 도축 부산물 및 야채류의 정선은 머리고기와 내장중 염통과 간을 세절하여 냉장고에 보관하고, 케이싱으로 사용할 소장과 대장은 가급적 구입 즉시 표면의 지방을 깨끗이 제거한 후 소금이나 식품용 세제로 내장 특유의 냄새가 나지 않도록 두세번 철저히 세척하여 냉장고에 보관한다.

야채류는 재료로 사용키에 부적합한 것을 가려내고 야채에 묻은 흙을 깨끗이 수세하여 데친





〈그림 1〉 개량순대의 제조방법

다. 데친 야채류는 그냥 사용하여도 무방하나 세탁기 탈수조에서 탈수하여 사용하면 수분이 제거되어 조직감이 좋아진다. Head cheese형의 순대에 사용할 젤라틴은 끓는 물에 돼지 머리가죽을 넣어 5~10시간 추출하여 사용한다.

재료의 혼합은 모든 재료가 골고루 섞이도록 하며 특히 야채류가 다른 재료와 잘 섞이도록 주의하여야 한다.

그외 재료의 신충, 삶음, 냉각과정은 〈그림 1〉의 내용과 같으며 머리고기와 내장육을 정선할 때 소금, 인산염, 양념류를 첨가하여 하룻밤 재운 후 혈액과 함께 육절기에서 유화시켜 제조하면 외국의 혈액 소시지와 같은 고급 순대를 제조할 수 있다.

다. 개량순대의 생산수율 및 영양가

개량순대의 생산수율은 머리고기형이 35%, 머리고기 내장육형이 43%, Head cheese형이 38%

로서 머리고기 내장육형이 가장 높았다.

개량순대의 영양가는 단백질이 10.2~15.5%, 지방이 10.0~16.2%, 탄수화물이 5.4~6.2% 정도로 시판 순대중 가장 고급품이라 생각되는 서울 전문업소의 제품보다 지방함량은 약간 높았고 탄수화물 함량은 낮았다.

이와 같은 성분간 함량차는 개량순대에 돼지 도축 부산물의 활용토록 높이기 위하여 머리고기를 서울에서 시판하는 순대보다 많이 넣고 찹쌀과 당면류를 적게 넣기 때문인 것으로 생각되었다.

〈표 6〉개량순대의 생산수율 및 영양성분

구 분	생산수율(%)	일반성분(%)				
		수분	단백질	지방	회분	탄수화물
시판순대	-	66.3	12.4	8.5	1.5	11.4
머리고기형	35	65.3	10.2	16.2	2.1	6.2
머리고기 내장육형	43	64.7	12.9	15.3	1.7	5.4
젤라틴 첨가형	38	66.7	15.5	10.0	1.6	6.2

라. 시판 순대와 개량순대의 관능검사 결과 및 생산비용

시판 순대와 개량순대의 관능검사는 풍미, 다즙도, 결착도, 씹힘성 및 전체 기호도를 평가요인으로 하고 평가기준은 1점(아주 좋다)에서 5점(매우 나쁘다)까지 5단계로 분류하여 조사하였다.

〈표 7〉에 나타난 바와 같이 머리고기형과 머리고기 내장육형의 순대는 서울의 유명 순대보다 전 평가요인에서 좋았고, 개량순대내에서는 머리고기 내장육형의 순대가 가장 좋아 부산물을 최대한 활용할 수 있다는 면에서도 바람직하였다.

개량순대의 생산비용은 재료비와 인건비를 기준하여 산출하였을 때 2,100원 내외로서 서울 전문점의 판매가격 10,000원에 비하면 1/5에 불과하였다.

따라서 기타 제비용 및 판매마진을 감안한다 하여도 수익성은 충분할 것으로 생각되었다.

〈표 7〉시판순대와 개량순대의 관능검사 결과

구 분	풍미	다즙도	결착도	씹힘성	전체 기호도
시판순대(서울)	1.9	2.3	2.9	2.1	2.3
머리고기형	1.8	2.0	2.1	2.0	2.0
머리고기 내장육형	1.9	1.6	2.1	1.9	1.9
젤라틴 첨가형	2.4	2.6	2.8	2.8	2.7

*평가기준 : 1. 매우좋다 2. 좋다 3. 보통이다 4. 나쁘다 5. 매우 나쁘다

〈표 8〉개량순대의 생산비용

구 분	시판순대(서울)	머리고기형	머리고기 내장육형	젤라틴 첨가형
-재료비		1,141원	1,118원	1,227원
고기류		200	224	190
야채류		451	387	494
향신료		313	313	313
기 타		177	194	230
-인건비		880	880	880
계	10,000*	2,021	1,998	2,107

*는 판매 가격임

4. 맺음말

이상 시판 순대의 성상과 문제점 그리고 순대의 개량에 대하여 알아보았다.

앞으로 오랜 역사를 가진 우리의 전통식품 순대가 날로 다양해지는 타 식품과의 치열한 경쟁에서 살아남기 위해서는 관심있는 많은 사람들의 참여에 의한 개량노력이 있어야 하며, 이러한 노력이 선행될 때에 순대는 보다 더 친근한 우리 고유의 식품으로써 존재할 수 있을 것이다.