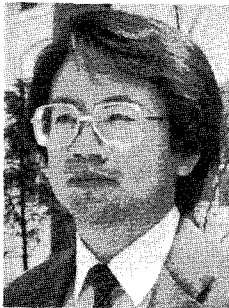


닭고기 가공제품의 고급화 방안

머리말

닭고기 가공제품을 가공정도에 따라 구분한다면 1차 가공제품과 2차 가공제품으로 나눌 수 있을 것이다. 여기서 1차 가공제품에 속하는 것은 도계처리되어 유통되는 통닭과 부분육을 들 수 있으며 2차 가공제품에 속하는 것은 냉동조리식품을 비롯하여 레스토랑식품 및 소시지류 등을 들 수 있겠다. 이러한 닭고기 가공제품은 국내에서의 꾸준한 닭고기의 소비증가경향과 함께 점차 다양해지고 품질이 향상되고 있다. 그러나 일부 닭고기 가공제품은 아직도 종래의 가공방식에서 벗어나지 못하고 품질향상의 필요가 인정되는 부분이 있어 이 기회를 빌어 몇가지 언급하고자 한다.

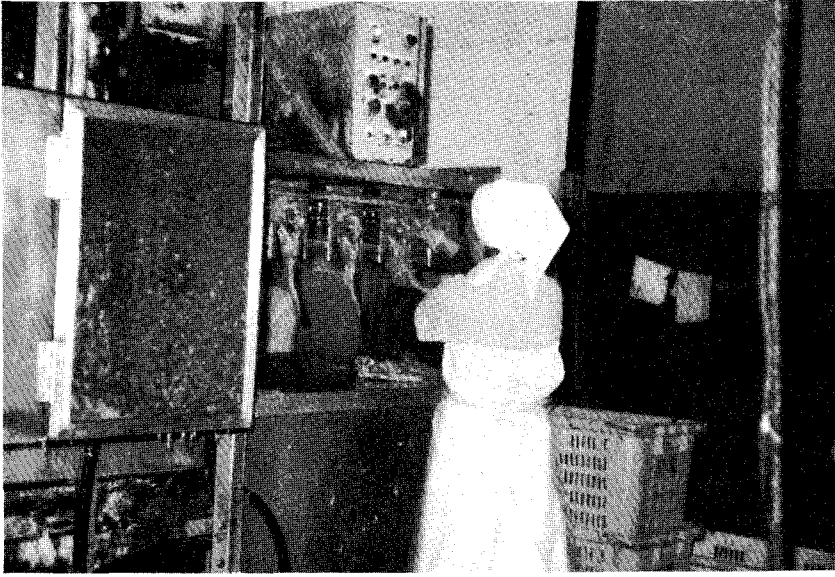


유익종

한국식품개발연구원
선임연구원, 농학박사

도계품의 고급화 방안

도계품을 가공제품이라고 규정하는 것에 대해 혹자는 강한 의구심을 나타낸 바가 있었다. 그러나 닭이 도계장이라는 가공장에서 생명을 잃고 식품으로서의 가치를 지나도록 처리되는 과정부터 여러가지 기타 가공공정을 거쳐 식탁에서 사람이 섭취하기 전 조리될 때까지 이루어지는 일련의 과정은 모두 가공 과정에 속하므로 도계품이 가공제품임에는 틀림없는 사실인 것이다. 따라서 이러한 도계품을 통닭의 형태로건 부분육의 형태로건 시장에 상품으로 나오기



**도계후 1시간 이내에
도체중심온도가 4℃ 이하로
냉각되어야 하며
1℃에서는 10~15일,
4℃에서는 4~5일 정도
신선한 상태로
저장이 가능하다.**

위해서는 소비자들로 하여금 경제성과 기호성의 측면에서 만족하도록 상품성을 가지게 해야 할 것이다.

그러나 특히 닭고기의 경우는 기호성 보다는 경제성에 치중한 나머지 변형된 상품성을 유지하여 온 것이 사실이다. 즉 유통질서의 문란, 도계처리장의 영세성, 소비자의 인식 등 여러가지 요인들로 인하여 소비자의 기호성을 충족시켜줄 만큼 양질의 제품을 공급하지 못함으로써 수요를 창출하지 못하여 가격은 하락하고 이로 말미암아 생산자는 육계의 생산성이 떨어져 생산의욕을 상실하게 됨으로써 결국 양계산업이 크게 발전하지 못하는 원인 중의 하나가 된다고 본다. 그러므로 도계품의 고급화는 닭고기에 대한 소비자의 인식을 개선시키는 가장 중요한 문제일 것이다.

최근 국내의 도계장은 현대식 설비를 갖추고 위생적으로 도계를 실시하고 있는 곳이 점차 늘어가고 있다. 위생적인 도계만이 도계품의 고급화를 기대할 수 있다. 즉 닭고기는 다른 축육과는 근본적으로 다르다. 타축종이 대형으로서 도축을 한 후 내장적출

하여 냉장고에서 송풍식 냉각을 하는 것에 비해 닭은 도계, 내장적출 후 냉수에서 급속히 침지냉각을 해야 하므로 내장과 혈액등으로 부터 미생물이 쉽게 육표면에 오염될 수 있다. 따라서 도계장은 도축장보다 더욱 위생적인 조건을 갖추어야 비로소 상품성 있는 도계품을 생산해 낼 수 있는 것이다.

구체적으로 지적하자면 닭고기는 도계후 1시간 이내에 육중심온도가 4℃이하로 냉각되어야만 위생적이며 유통단계에서는 특히 온도관리가 중요하다. 즉 1℃에서는 10일~15일간 저장이 가능하지만 4℃에서는 4~5일 정도 신선한 상태로 저장이 가능하다. 따라서 냉장된 도계품의 경우 가능한 0℃에 가까운 온도에서 저장하는 것이 바람직하다.

한편 동결된 냉동품의 경우 급속동결에 의하여 빙결정이 미세하게 형성되도록 주의하여야 할 것이며 냉동보관중 냉동고의 온도변화가 가능한 없도록 유의해야 할 것이다. 만일 냉동고내의 온도변화가 심할 경우 저장중 빙결정이 성장하여 육조직을 파괴하고 해동 후에는 감량이 많이 발생할 것이다.

그러나 역시 장기보존의 목적이 아닐 경우에는 냉



장품으로 유통하는 것이 최고의 품질을 유지할 수 있다. 앞서도 언급 했듯이 유난히 타육중에 비해 저장성이 짧은 닭고기의 저장성을 연장시키기 위해서는 첫째, 도계처리공정의 위생적인 관리, 둘째, 도계후 급속한 냉각(1시간내 4℃이하), 세째, 유통 및 저장중 낮은 온도유지(1℃부근), 네째, 포장방법의 개선이다. 닭고기의 포장방법은 대개 발포성 폴리스타이렌에 PVDC랩으로 스트레치포장을 주로 하며 간혹 폴리에틸렌 필름에 넣고 밀봉하기도 한다. 이러한 방법은 닭고기의 저장성 연장에 크게 기여하지 못하며 오히려 경우에 따라서는 저장성을 단축시키는 결과를 가져오기도 한다. 그러므로 닭고기의 경우 가장 권장되는 포장방법은 탄산가스와 질소가스를 혼합한 가스충진포장이며 경우에 따라서는 진공포장도 추천할 만하다. 그밖의 닭고기의 저장성을 연장시키기 위한 방법으로는 도계·냉각과정을 거친후 보존료용액에 침지하거나 분무하여 표면미생물의 증식을 억제하기도 한다.

이러한 저장성 문제 외에도 도계품의 고급화를 위해서 이루어져야 할 작업은 부분육화이다. 미국에서는 1985년 통닭이 40%, 부분육이 40%, 가공품이 20% 소비되었으나 1년후인 1986년에는 부분육이 56.8%, 통닭이 22.5%, 가공품이 20.8% 소비되어 부분

육이 급속히 증가되고 있음을 알 수 있다. 닭고기가 돼지고기나 쇠고기에 비해서 소비자들에게 기호도가 낮다면 그것은 지육상태로 판매되기 때문에 가정에서 절단, 골발하는 번거로움이 커다란 이유가 될 수 있다. 따라서 위생적으로 절단하고 골발하여 부분육화한 후 포장하여 판매할 경우 이러한 절단, 골발의 불편함에서 오는 경쟁력 약화를 해소할 수 있을 것이다.

기타 닭고기 가공제품의 고급화 방안

닭고기를 첨가한 소시지류가 최근 선을 보여 신장을 보이고 있다고 한다. 노폐계육의 활용에도 기여하고 원가의 절감효과로서 돈육소시지에 대해 경쟁력을 갖추게 되었다고 하나 돈육소시지의 유사품으로 인식되고 있으며 이의 고급화가 절실히 요구된다. 즉 닭고기 특유의 풍미나 특징이 주어지게 되면 닭고기 소시지가 돼지고기를 원료로 한 소시지의 한계를 뛰어넘어 독자적인 시장을 창출하리라고 생각된다.

닭고기햄은 시장에서 찾아보기 힘든데 뒷다리부분의 적색육을 사용하면 햄으로 제조했을때 좋은 품질의 제품을 기대할 수 있을 것으로 본다. 통닭이나 부분육을 이용하여 훈연, 조미 등의 제조공정을 거친 제품이 일부 선을 보였으나 포장방법 등이 단순하고 저장성 연장을 위한 과학적인 접근이 미비해 진공포장을 하고서도 냉동저장을 해서 제품의 품질을 우수한 상태로 유지못하는 등 기술상의 허점을 찾아 볼 수 있는데 이러한 점 등이 개선되어 나가야 할 것이다. 즉 수분활성도와 수소이온농도 그리고 포장방법의 3가지 요소를 적절히 활용함으로써 좋은 조직감을 가지고 수율을 높은 상태의 닭고기가공제품을 생산하여야 할 것이다.

전통적인 닭고기가공제품을 보다 고급화하여야 할 것이다. 우리의 전통적인 닭고기가공제품은 대개 삼계탕, 영계백숙, 닭죽, 닭도리탕 등을 들 수 있다. 통조림이 아닌 전자렌지용 용기에 이와같은 제품을 포장함으로써 좀더 편의성을 높여 상품성을 제고할

수 있을 것이며 이와 같은 제품외에 한방에서 닭과 함께 많이 이용되는 황기 등의 한약재와 다양한 향신료의 적용으로 새로운 닭고기제품의 개발도 모색해 나갈 수 있을 것이다.

튀김닭의 경우 몇년 전만 하더라도 우리나라의 가공닭 소비의 주종을 이루는 품목이었을 만큼 닭고기 소비의 큰 역할을 차지해 왔다. 최근에는 외국에서 자체상표를 가지고 한국에 대리점을 낸 K.F.C. 등이 정착함에 따라 상대적으로 국내 튀김닭제품의 품질이 많이 향상되었다고 보인다. 그러나 아직 튀김용 기름의 과다한 재이용으로 인해 오는 튀김닭의 기호성 및 안전성 저하 등의 문제점을 해결해 나가야 할 숙제가 남아 있다. 이러한 안전성면에 기술적인 면으로서는 튀김닭 제조시 튀김옷으로 불리는 batter mix의 개발, 향신료의 선택 및 조합, 튀김용기름의 선택, 튀기는 온도와 시간·압력조정문제 등 기술적인 면의 검토와 홍보가 중요한 과제라고 본다.

아직 돈육을 이용한 제품의 제조도 일반화되지 않고 있지만 발효육제품의 개발은 깊은 맛을 창조해 내는 예술과 같이 조심스럽고 손이 많이 가는 분야이긴 하지만 닭고기의 부가가치를 높이고 소비자의 수요를 창출하기 위해서 시도되어야 할 분야라고 생각된다. 특히 반건조육제품의 개발은 건조육제품에 비해 수율을 향상시키고 단기간에 제조함으로써 경제성을 부여할 수 있는 분야이므로 이의 개발이 필요하다고 생각된다.

최근에는 영양에 대한 관심과 건강에 대한 관심이 높아지면서 저염(low salt)육제품의 출현도 제품 고급화의 한 방안이 될 수 있으며 저콜레스테롤, 저지방, 저칼로리 등이 일본에서는 제품개발의 요건으로 일부 이용되고 있다고 하니 이러한 점이 우리나라에서도 일부계층에는 절실한 문제로 최근 대두되고 있으므로 그 방안을 사전에 마련해 두어야 할 것이다.

Extruder로 불리우는 사출성형기는 최근 식품가공에 도입되어 가장 많이 쓰이는 기계 중의 하나가 되었다. 고온고압하에서 사출함으로써 조건에 따라서

**한방에서 닭과 함께
많이 이용되는 황기 등의
한약재와 다양한 향신료의
적용으로 새로운 닭고기제품
개발도 필요하다.**

다양한 조직감과 형태를 가지게 되어 육가공에서도 이러한 기계의 적용가능성을 검토하여 고기스낵류 등의 제조나 기타 제품에 이용가능성을 타진해 보는 것이 필요하다.

그 밖에 닭고기의 생산시 부산물로 나오는 허파나 간, 기타 내장, 머리부분, 발부분 등의 적절한 이용이 닭고기의 부가가치를 높이는 중요한 면이 될 것이다. 특히 간과 허파는 영양적으로 그 질이 우수하므로 이를 이용한 가공제품화를 시도하여야 할 것이다. 리버페이스트나 리버소시지가 이러한 것을 이용한 하나의 제품이며 이와 같은 종류들을 우리의 식탁과 어울릴 수 있도록 하는 방안이 모색되어야 한다.

맺는말

닭고기 가공제품의 고급화 방안이라는 주제는 현재의 닭고기 가공제품이 고급화되어 있지 않다는 전제하에서만 있을 수 있는 말이다. 그러나 현재 우리의 닭고기 가공제품의 수준이 모두다 뒤떨어지는 것은 분명히 아니다. 앞서서도 언급했듯이 현대화되어가는 도계시설, 위생적인 도계과정으로 닭고기는 지난 날에 비해 점차 고급화되어가고 있는 것이 현실이다. 그러나 이렇게 발전해 가는 닭고기 가공산업이 식품산업 중에서 다른 종류의 산업보다는 다소 늦게 시작된 것이므로 고급화 속도를 좀더 가속하여야만 균형된 발전을 이룰 수 있을 것이다. 특히 지속적인 정보의 수집과 새로운 기술개발에 대한 과감한 투자만이 육계가공산업이 성장할 수 있는 길이며 나아가 양계산업 발전에 기여하게 될 것이다. **양계**