

폴란드의 오리와 거위가공

남궁 환

1. 오리와 거위육의 고지방은 가공시 특별한 주의를 요한다.

오리와 거위의 생산량은 작지만 산업에 있어 중요한 부분을 차지한다. 수생조류 섭취량이 비교적 높은 중국에서도 조차 거위와 오리의 생산량은 단지 총 가금생산량의 12%만 차지한다.

유럽 여러나라와 미국에서 이와같은 종류의 가금소비량은 총 가금소비량의 약간을 차지한다.

정육을 목적으로 한 가장 인기있는 오리의 품종은 중국 북경오리에서 유래된 화이트 페킹타임(일명 북경오리라 불림)이다.

다음은 정육량이 많고 지방함량이 적고 풍미가 좋은 머스코비 오리(Musovy duck)가 그 뒤를 잇고 있으며 페킹종오리를 대체하고 있다.

한편 육과 계란을 기준으로 했을 때 세계적인 오리는 카키캠벨오리(Khaki Campbell duck)이다.

거위에 있어서는 백색털을 가진 품종이 선호되고 있다.

오리의 지방간을 얻기위해 오리는 암

컷 페킹종오리와 수컷 머스코비오리를 교잡하여 이용되며 거위는 White Italian(Wi), White Hungarian(WH), Grey French-Landraise(L), Shi Tou-Chinese 또는 WixL과 WHxL을 교잡하여 최소한 8주간 강제비육을 실시하였다.

2. 준비와 드레싱

정육용의 수생조류는 조류가 적당한 근육을 가지고 털의 성장이 변화되기 전에 가공되어야 한다. 평균도살 연령은 화이트페킹오리가 7-8주, 머스코비 수컷은 9-10주이고 암컷은 11-12주 이다.

거위는 농장시스템에 따라 다르지만 8-9주(broiler), 16-17주 또는 28주이며 오리의 정육량(약70%)이 거위(약60%)보다 높다.

3. 화학적 조성과 영양적 가치

1) 고기

오리와 거위 근육에는 사람의 소화관에 쉽게 소화되는 양질의 단백질이 함

유되어 있으며 비교적 다량의 불포화 지방산, 소량의 콜레스테롤과 콜라겐이 함유되어 있다.

수생조류의 가슴근육은 다리근육보다 음식과 영양적 관점에서 볼 때 매우 가치가 있는데 이는 가슴근육에 단백질함량이 더 높고 지방함량이 더 낮기 때문이다.

머스코비오리 근육과 나이가 많이 든 거위의 단백질 함량은 비슷하며 폐킹종오리와 어린 거위 근육의 단백질함량보다는 높다.

더욱이 머스코비오리 근육은 폐킹종오리와 거위의 근육보다 지방함량이 낮다.

단백질의 영양가는 그 단백질의 소화 흡수율과 아미노산 함량에 좌우되는데 오리와 거위육은 필수아미노산을 모두 공급한다. 오리육에 있어 제한아미노산은 메치오닌과 트립토판이다.

수생조류에 비교적 높은 수준의 라이신이 함유(오리: 질소16g당 7.83g과 거위가슴육: 질소16g당 9.16g)되어 있다는 것은 곡류를 주로한 음식에 있어 보충제로서 가치가 있음을 나타낸다.

음식의 관점에서 볼 때 오리와 거위 고기의 단백질함량이 높은 것 외에 이들 고기는 필수불포화지방산(EUFA)의 중요한 공급원이 된다.

필수불포화지방산과 포화지방산의 비율은 오리고기와 비교해 거위고기에 더 좋은 비율을 가지고 있다.

오리와 거위의 가식부위에 콜레스테

롤함량은 비슷해 각각 100g 당 76mg, 80mg 이다.

수생조류육은 비타민과 광물질의 풍부한 공급원이다. 특히 오리고기는 비타민 B1과 B2의 훌륭한 공급원이다.

오리와 거위의 가슴과 다리고기에는 각각 100g당 290-330(1230-1390KJ)과 330-350(1400-1450KJ)의 높은 열량을 함유하고 있다.

2) 지방간

오리의 지방간의 무게는 320-500g이고 거위 간의 무게는 2000g까지 되는 경우도 있지만 500-800g 정도이다.

이들 간은 거위간을 다져 뭉친 음식의 생산에 이용된다. 이와같은 지방간은 단백질함량이 낮고 지방함량이 높아 영양적 가치가 낮다는 특징이 있으며 미량의 필수불포화지방산이 함유되어 있다. 자연적인 방법으로 급이받은 가금의 간에 필수불포화지방산이 더 높다는 것은 주목할 만한 가치가 있다.

4. 위생적인 문제

과거에 오리는 살모넬라가 원인되 일으키는 독소 때문에 인간의 식품에 있어 가장 위험한 요소로 생각되었다.

부화와 사육조건의 개선(계란의 세척과 소독, 분리사육등)으로 현재는 닭과 다른 동물들에 비해 이 박테리아에 의한 감염이 줄어들었다.

수생조류 생산이 모든 단계와 가공공

장에서 엄격한 위생조건에 불구하고 박테리아 균총 가운데 독소를 유발하는 부패유기물과 병원성 박테리아가 발견될 수 있다.

수생조류에서 가장 많이 발견되는 병원성 박테리아는 Salmonella, Campylacteria jejuni, Staphylococcus aureus, Clostridium perfringens 와 Esherichia coli 이다.

산소가 통과할 수 있는 필름으로 포장되거나 산소가 있는 조건하에서 저장했을 때 오리의 부패는 10B/cm² 일 때 상한 냄새를 내는 Pseudomonas 에 의해 일어난다. 열이 통과할 수 있고 산소가 통과할 수 없는 필름으로 포장하면 부패균의 성장을 지연하거나 억제한다.

부패한 도체에서 분리시킨 우점하는 유기물은 주로 락도바실러스와 엔테로 박테리아이다.

사용된 기술에 따라 가공한 가금류에 존재하는 미생물균총의 수는 가공과정에서 줄어들거나 늘어날 수 있다.(전이 오염, 크로스 컨데미네이션).

다음의 단계들에 의해 전이오염 된다.

- * 열탕(털을 뽑기전 뜨거운 물에 담그기) 특히 물의 온도가 60도씨 이하 일 때.
- * 탈모- 뜨거운 물에 담그는 것과 동시에 이루어지지 않은 때
- * 수작업으로 내장을 제거할 때
- * 차가운 물에 담그기

마지막 작업이 전이오염의 가장 큰 위험요소이다. 그러므로 때로 가공하는 물에 염소를 사용한다. 그러나 이 처리는 상품의 질과 소비자의 건강에 나쁜 영향을 미칠 수 있다.

미생물의 수는 60도씨 이상의 물에 담궈 동시에 털을 제거하고 그 라인의 다른 장소에서 도체를 씻으면 줄어들 수 있다.

부패균의 재오염은 왁스를 칠하고 차가운물에 담근후에 관찰될 수 있다. 일반적으로 미생물의 수는 위생규칙의 엄격한 준수와 함께 생산과정을 올바르게 수행하면 줄어들 수 있다. 그러나 다른 형태의 미생물은 그 줄어듬의 정도가 여러 가지 기술적 작용에 따라 다른 정도로 줄어 든다.

목 피부와 총배설장은 수생조류에 있어 쉽게 오염되는 부위이다. 물의 방사능오염을 포함해 화학적 오염의 문제는 다른 가금과 비슷하다.

5. 특별한 상품

거위와 오리는 그 고기의 양이 칠면조나 닭의 도체에 비해 적기 때문에 더 많은 가공을 위한 전형적인 원료는 아니다. 그러나 폐킹종오리고기는 겔화와 유화능력과 같은 좋은 기능적 특성을 가지고 있다. 그것은 닭고기육에서 만들어진 시스템과 비슷한 열처리 중에 수분과 지방을 보유할 수 있는 분화된 시스템을 형성한다. 기능적 특성은 내동저장중에 어느정도 떨어지게

된다.

오리와 거위육은 여러종류의 야채, 과일, 와인, 꼬냑, 버섯과 소스를 곁들이거나 혹은 곁들이지 않고 속을 채우거나 채우지 않고 바로 먹을 수 있거나 또는 캔 형태로 주로 구이 튀기기 또는 찜으로 소비된다.

중국음식점에서는 소스와 함께 구운 작은 오리고기 조각으로 밀전병빵과 작은 대나무가지가 제공된다.

Pate de faie gras는 수생조류의 지방이 많은 간에 송아지 또는 돼지를 첨가해 만들어지며 버섯을 넣기도하고 넣지 않기도 한다.

가장 맛있는 전체는 버섯을 사용하여 거위의 간으로 만든 파이이다. 더욱이 지방간으로부터 각기 다른 양념을 첨가해 균질화 신킨 지방간과 같은 특이한 상품이 생산된다. 그것들은 보통 작은 유리잔과 금속용기에 넣은 저온 살균처리된. 이들 상품이 프랑스의 특징이다.

오리혈액으로 만든 최초의 상품은 Boudin de Canard로서 이것은 작은 오리고기 조각과 오리혈액으로 만들어진 농도가 푸딩정도인 크림일종이다.

폴란드에서 소위 특별한 종류의 스프가 혈액, 고기국물, 식초 잘게자른 내장, 야채, 건조한 과일과 마카로니로 만들어진다.

일부 동양의 나라에서는 다리의 피부와 오리혀가 특별한 요리를 위해 사용되며 필리핀에서는 부분적으로 배양한

오리계란(13-16일)이 Balut를 만들기 위해 이용된다.

수생조류의 소비량이 낮은 것은 오리와 거위고기에 지방함량이 높기 때문이다.

유전적 관리적 연구는 지방함량을 줄이고 육량을 높이는데 목적이 있다. 맛을 고려할 때 오리고기는 나라 혹은 그 지역의 특징 그리고 요리법에 따라 여러 가지 방법으로 이용되며 미국에서는 스낵바를 제외한 고급식당에서만 오리고기가 제공된다. 앵글로색슨 나라에서 구운 거위고기는 그리스마스의 축하와 관련이 있다.

중유럽과 스칸디나비아에는 성마틴의 날(11월 11일) 영국에는 성 미카엘의 날(7월29일)등 특별한 날에 오리고기를 섭취하는 전통이 있다.

