

「시판 김치의 품질 향상 방안」 토론문

서 동 순

두산 R&D 센터

사회 문화환경의 변화와 함께 김치의 공급형태가 가정식 자가 제조 방식에서 최근 기업의 대량 제조된 김치를 구매하여 소비되는 형태로 김치의 점차 전환되고 있으며, 향후 이러한 소비형태는 지속적으로 증가될 전망이다. 따라서 상품 김치의 품질 향상에 대한 연구 필요성이 강조되고 있다. 모든 식품의 품질 향상이 그러하겠지만, 김치는 살아있는 발효식품이며 그 원부재료가 매우 다양하고 제조 공정도 복잡하여, 품질을 균일화하고 유통기한 내 일정한 품질을 유지하는 것은 많은 연구 노력이 필요하다. 김치의 품질은 크게 위생 안전적 측면의 품질과 소비자 기호의 관능적 품질로 나눌 수 있으며, 이에 대해 간단히 논의하고자 한다.

1. 위생 안전적 품질 향상

최근 중국산 김치의 납 등의 중금속 검출 및 기생충알 검출 사건으로 김치의 위생 안전성에 대한 관심이 급격히 증가되고 있다. 김치의 위생 안전성 확보를 위해서는 미생물 오염과 중금속, 잔류 농약 및 기생충알 등과 이화학적 이물질 오염을 방지를 위한 관리가 철저히 이루어져야 한다. 이를 위해서는 배추, 젓갈, 고춧가루 등의 원료물의 재배, 가공 단계로부터 생산 이력이 관리되어야 하며, 원료물에 대한 철저한 검수 및 위해 요소 분석이 이루어져야 한다. 원료물 뿐만 아니라 세척, 절임, 속 넣기 등의 생산 공정 각 단계가 위생적으로 관리될 수 있도록 공정 자동화 기술이 연구개발 되고, HACCP 시스템이 도입되고 활성화 되어야 한다. 현재 두산 종가집, 동원 등 일부 대기업만이 HACCP 시스템을 실행하고 있는 형편이다. 김치는 중소기업에서 제조 판매하는 경우가 많기 때문에, 이들 업체들이 HACCP 시스템을 도입하기 위해서는 정부 차원의 재정적, 법적 지원이 있어야겠다.

김치는 개방형 발효 시스템이므로 유산균 외의 잡균의 번식이 쉬우며, 이는 연화 현상이나 향미의 저하를 일으켜 김치의 품질 저하의 주요 원인이 되기도 한다. 따라서

발효 미생물의 첨가 통제를 통해 유산균이 우점을 형성하고 잡균의 번식을 억제하는 것이 김치의 품질 향상에 중요하다. 김치 유산균 등의 연구는 학술적인 연구 수준에 머물고 있는 수준이며, 유산균 종균을 김치에 적용하는 업체는 두산 종가집 김치와 베지퀸 등의 몇 개 업체 정도이므로, 향후 김치 유산균 및 종균에 대한 연구가 실제 상품 김치에 적용될 수 있도록 지속적인 연구와 투자가 이루어져야겠다.

2. 관능적 품질 향상 및 유지

김치의 위생안전성이 품질의 가장 기본이 되는 품질이라면, 상품김치에 대한 관능적 품질은 2차적인 품질이라고 볼 수 있다. 즉 다양한 소비자들의 기호를 충족시키는 김치를 생산 판매하는 것도 시판 김치의 보급 및 품질 향상에 중요하다. 김치는 전통적으로 집에서 담가먹었고 지역에 대한 특성이 뚜렷하여, 그 지방에서 생산되는 특산물, 해산물 등을 사용하여 지역마다 독특한 맛을 형성하고 있다. 따라서 특정 김치에 대한 기호는 소비자의 demographic base에 따라 매우 다양하므로, 획일적인 제품으로 소비자들의 기호를 모두 충족시키기 어렵다. 따라서 업체에서는 젓갈, 부재료의 종류나 양 등이 차별화된 다양화된 제품을 개발하고 보급하는 것이 필요하다.

맛의 다양화와 함께 생산된 제품이 항상 동일한 품질을 생산하는 것도 시판 김치의 품질 향상에 또 하나의 과제라고 본다. 김치의 맛은 동일한 배합비와 동일한 가공 공정을 통해 생산된 제품에서도 원료의 품질에 따라 많은 차이가 있다. 따라서 일정한 품질의 김치를 생산 판매 위해서는 가공 공정을 체계화하고 관리하는 일과 함께, 원부재료의 안정적 수급 및 품질 안정화에 대한 노력이 이루어져야 한다. 이를 위해서는 먼저, 최상의 김치 제조에 적합한 배추, 고춧가루, 마늘 등의 원료에 대한 품종 개량이나 원료 전처리 과정 등에 연구가 필수적으로 수반되어야겠다.

상품 김치는 시장 유통 과정에서 쉽게 품질이 저하되고 변질되는 단점이 있다. 김치가 국내는 물론이고 세계 일류화 상품이 되기 위해서는 유통 시스템의 개선, 보냉제 개발, 포장 개발, 천연 보존료나 발효 억제 미생물 연구 등에 대한 등과 같은 장기 보존 기술이 지속적으로 연구 개발되어야겠다.