

불소 분말, 김치 장기보존에 활용

조선중앙TV, 잡균 번식억제 원리 소개 ... 약리작용 강조 섭취 권장

북한에서 강력한 살균력을 지닌 불소를 이용해 장기간 김치를 신선하게 저장할 수 있는 보존 방법이 보급돼 주부들에게 인기를 끌고 있다.

북한 조선중앙TV는 10월19일 평양시 인민위원회 상업기술준비소가 불소를 분말 형태로 만들어 2001년 개발한 김치 방부제를 다룬 프로그램을 방영했다.

불소를 이용한 김치 보존 방법은 비교적 간단해 겨울철 김장 김치는 적당히 맛이 든 다음 100kg당 1g의 불소 가루를 김칫국에 풀어 녹이기만 하면 된다.

잘 익은 김치에서는 젖산균이 만들어내는 젖산 때문에 초산균과 같이 신맛을 내거나 균내를 만들어내는 잡균들이 왕성하게 자라나는데 이 때 불소 이온이 잡균들의 번식을 억제하는 원리를 이용한 것이다.

조선중앙TV는 김장 김치에 불소를 풀어 넣고 섭씨 4-7도 정도에서 보관하면 100일간 맛있는 김치를 먹을 수 있다고 소개했다.

또 김치가 빨리 시어 버리는 무더운 여름철에도 불소를 넣은 김치는 3-4일 정도 고유한 맛을 유지했으며 남새(채소) 절임에도 한달 간격으로 50kg당 1g의 불소를 넣으면 장기 보존이 가능하다고 밝혔다.

김치 방부제를 이용해 본 북한 주민들은 “방부제를 넣은 김치를 먹기 전에는 치아 때문에 고생했는데 지금은 괜찮다”, “온몸이 가려워서 고통을 받았는데 지금은 가려움증이 싹 없어졌다”며 불소의 약리작용에도 찬사를 보냈다.

조선중앙TV는 “구강의학자들에 따르면 치아와 뼈를 구성하는 필수 원소인 불소는 혈액 1ℓ당 0.2mg이 항상 존재해야 건강에 좋은 만큼 정상적으로 자주 먹는 것이 필요하다”며 불소 섭취를 권장했다.

그러나 국내(남한)의 수돗물불소화반대국민연대는 “평생에 걸쳐 불소가 뼈에 축적되면 골불소증이나 관절염에 걸릴 가능성도 있다”며 주의를 촉구했다.

<화학저널 2004/10/21>