

음식물 쓰레기 폭염 부추긴다

폭염이 지속되면서 식중독 발생 우려가 어느 때보다 커지고 있다. '사이언스타임즈'에 따르면 매년 미국 전체 인구의 14.7%에 해당하는 4,800만명이 식중독에 걸리거나 음식을 잘못 먹어서 아픈 것으로 집계된다.

그중 12만8,000명이 병원에 입원하며, 3,000명은 목숨을 잃는다. 주로 동물의 배설물 등에 의해 퍼지는 살모넬라균에 감염되는 미국인만 해도 매년 100만 명이 이른다.

유럽의 경우 너무 까다로운 식품 위생 기준을 적용해 오히려 문제가 될 정도다. 프랑스의 일부 슈퍼마켓들은 유통기한이 다 되어서 버리는 식품에 일부러 물을 뿌리거나 열쇠로 철저히 무장한 창고 속에 보관한다. 실직자나 노숙자 등 그 음식을 몰래 훔쳐 먹는 이들이 식중독에 걸리지 않게 하기 위한 처사다. 이를 어길 경우 최대 7만5,000유로의 벌금을 내거나 책임자가 감옥에 가야 한다.

더 놀라운 것은 프랑스에서 폐기되는 음식물 중 67%가 일반 소비자들이 가정에서 내다버리는 쓰레기라는 사실이다. 포장된 식품의 신선도를 일반 소비자들이 정확히 식별하기란 거의 불가능하다. 냄새나 육안만으로는 부패 여부를 알 수 없으며 자칫 음식을 잘못 보관할 경우 유효기간도 더 이상 유효하지 않을 수 있다.

이에 따라 음식물의 부패 여부를 미리 감지해 소비자들에게 통보해주는 스마트 센서 기술이 잇달아 개발되고 있다. 2017년 미국 연구진은 식품이 상해서 버려야 할 시기를 알려주는 스마트 라벨을 개발해 주목을 끌었다. 이 라벨은 식품의 부패 과정에서 발생하는 활성 산소를 분석해 그 양에 따라 음식물이 얼마나 상했는지의 여부를 라벨의 변하는 색깔로 알려주는 방식이다. 미국 텍사스대학과 중국 난징대학 연구진은 부패된 음식에서 방출되는 가스를 감지할 수 있는 전자태그를 개발했다. 이 전자태그에는 음식이 부패할 때 방출되는 물



질인 아민에 매우 민감한 가스 센서가 부착돼 있다. 아민은 음식, 특히 육류와 생선이 부패할 때 많이 발생하며 불쾌한 냄새를 풍긴다. 연구진이 이 전자태그가 부착된 육류를 30°C에서 방치한 결과, 아민이 생성되는 시기를 정확히 감지하는 것으로 나타났다.

그런데 이 전자태그에는 근거리통신 태그도 같이 삽입되어 있어서, 부패된 음식을 감지할 경우 즉시 소비자의 스마트폰으로 알려줄 수 있다. 앞으로 기술이 더욱 발달하면 냉장고에 보관 중인 음식 재료의 상태를 정확히 파악해 앞으로 며칠 내에 반드시 소비해야 한다는 등의 정보를 실시간으로 제공할 수도 있다.

음식물 쓰레기는 단순히 돈의 문제에서 그치지 않고 환경오염과도 직결된다는 점에서 심각하다. 음식물 쓰레기로 인해 매년 33억 톤의 이산화탄소가 발생하는데, 이는 전 세계 온실가스의 약 10% 이상을 차지한다. 특히 매립지에 버려지는 농산물은 지구온난화에 가장 큰 영향을 미치는 메탄을 내뿜는다. 폭염 시 발생하는 식중독을 예방하기 위해 버리는 음식이 다시 지구온난화를 부추기는 꼴이다. 그런데 13억 톤의 음식물 쓰레기 중 대부분은 먹기도 전에 버려지는 음식이며, 먹다가 남은 쓰레기는 극히 일부라고 한다. 이를 제대로 활용하기만 해도 전 세계 인구의 약 11%에 달하는 8억 명의 기아 인구를 충분히 먹여 살리고도 남는 양이다.

www.fullerton Smile.com

A' DENTISTRY

나에게 꼭 맞는 틀니가 있는 곳!

PATIENTS' CHOICE AWARD
Think To Certify That Dr. John Lee
Dentist - Member of the California Dental Association

- 틀니전문
- 틀니수리 1-2시간안에 가능
- 자체 랩보유
- 임플란트 틀니

John S. Lee, D.M.D.
University of California, San Diego B.S.
Tuff Dental School, D.M.D.

714.449.1686

536 W Commonwealth Ave. #A, Fullerton, CA 92832

ZEN ZENHANKOOK AMERICA

미주지역 최대 TABLEWARE FACTORY OUTLET

호림&레스토랑&카페용 식기 대량판매 | 기업체 및 각종 행사기념품 등 다양한 상품 보유 | 쿠메고객 사은품 증정

40~80% OFF

젠한국은 미국 LENOX 와 MIKASA, 독일 Villeroy & Boch 등 세계 도자기 TOP BRAND에 생산 공급하고 있으며, ZEN의 모든 제품은 세계적인 수출전용공장에서 직접 자체 생산합니다.

세계 도자기 TOP BRAND 생산공급

Retail shop / Gift shop 모집및상담
Hotel Restaurant supplier

매장규모 10,000 square feet

Premium tableware TEL 626-581-0580

17405 East Gale Ave City of Industry, CA, 91748 | E-mail : zenamerica@zenhankook.com | Homepage: www.zenhankook.com