

친환경 기술 비닐 랩 대신 사용할 수 있는 '친환경 옥수수 랩' 등장

Technology 2022-01-05



Corn-based biodegradable film

[IDEA RABBIT] 비닐 랩을 대체할 수 있는 100% 생분해 가능 친환경 랩이 등장했다.

'하버드 대학교(Harvard University)'와 싱가포르의 '난양 공과 대학교(Nanyang Technological University, NTU)'의 연구진은 옥수수 단백질을 기반으로 한 '친환경 랩'을 개발했다고 밝혔다.

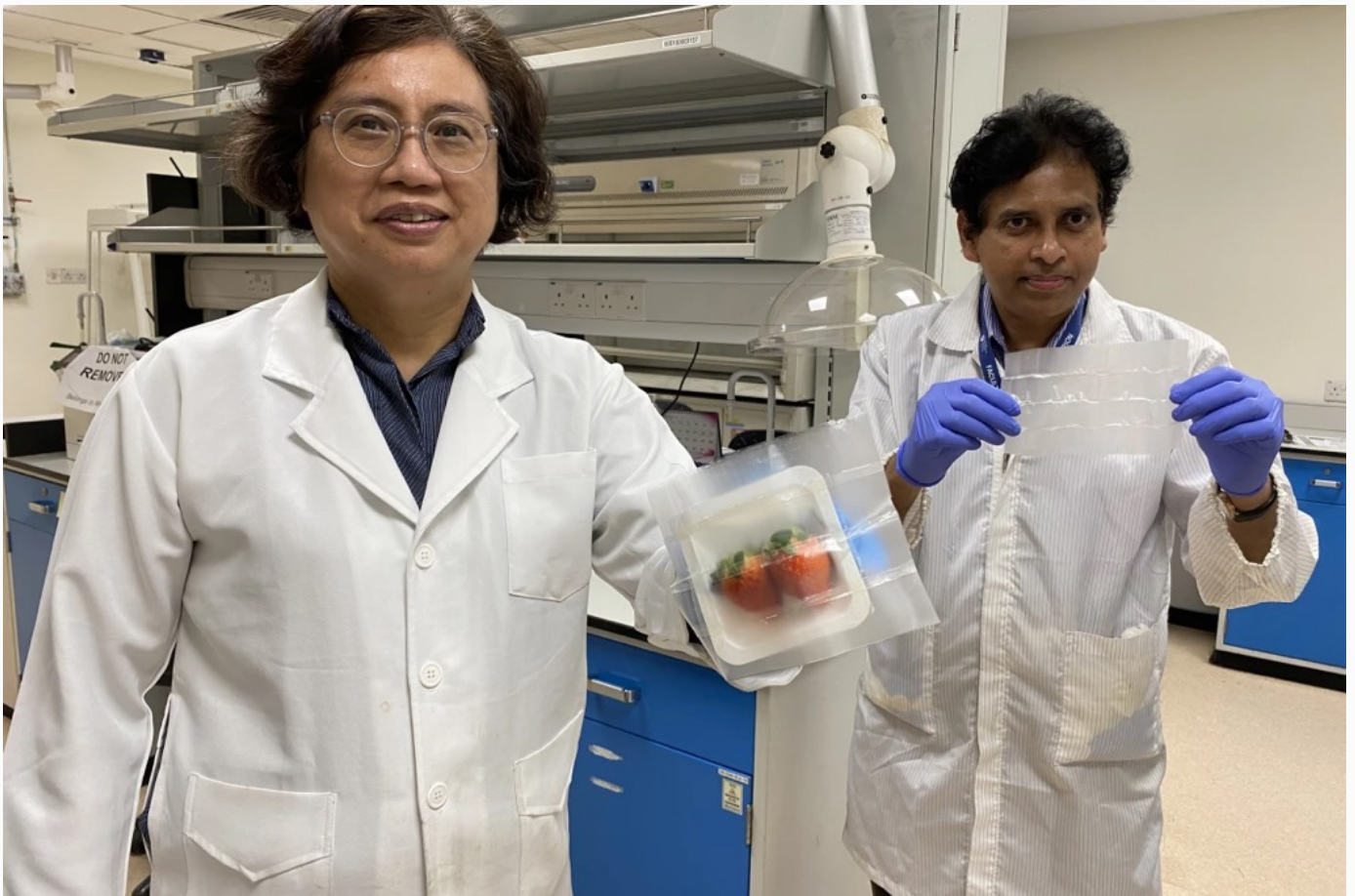
'친환경 옥수수 랩'은 일반 '비닐 랩' 보다 식품을 더욱 신선하고 오랫동안 보관할 수 있는 것으로 알려졌다. 항균 화합물을 보유하고 있어 음식이 상하는 속도를 늦출 수 있다. 습도가 상승하거나 유해한 박테리아가 생성되면 자동으로 방출할 수 있는 기능도 가지고 있다. 마치 숨을 쉬듯 유해한 균류와 박테리아를 밖으로 내보내기 때문에 식품을 좀 더 오랫동안 신선하게 보관할 수 있다.

연구진은 일반 '비닐 랩'에 싼 딸기와 '옥수수 랩'에 싼 딸기의 보관 기간을 비교하는 실험도 진행했다. 이 실험 결과 '비닐 랩'의 딸기는 4일 동안 유지되었지만, '옥수수 랩'의 딸기는 7일 동안 신선하게 유지되었다.

연구진은 '옥수수 랩'이 자연 상태에서 100% 분해되기 때문에 환경에 이로운 효과를 가져올 수 있다고 이야기했다. 일반 '비닐 랩'은 자연 분해되는데 무척 곤란하지만, '옥수수 랩'은 비료로 사용할 수 있을 정도로 빠르게 자연 분해가 가능하다고 밝혔다.

'NTU'의 'Mary Chan' 교수는 "박테리아와 곰팡이를 억제하는 기술이 내장된 지속 가능 생분해 포장지는 식품 산업에 무척 중요한 역할을 할 것이다."라며 "이는 환경에 심각한 악영향을 끼치는 플라스틱을 대체할 수 있는 친환경 대안이 될 수 있다."고 전했다.

Source : ntu.edu.sg





Source : ntu.edu.sg