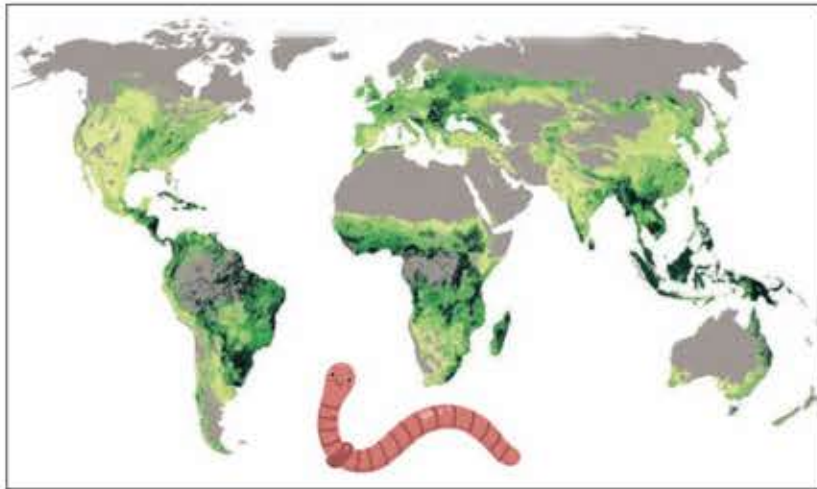


## “세계 곡물 생산량 6.5%는 지렁이 덕분”

흙을 건강하고 비옥하게 만드는 지렁이가 세계 곡물 생산량에 기여하는 비중이 6.5%에 달하며, 지렁이 덕분에 증가하는 세계 곡물 생산량이 연간 1억4천만이나 된다는 연구 결과가 나왔다.

지난 27일 ‘연합뉴스’에 따르면 미국 콜로라도주립대 스티븐 폰테 교수팀은 이날 과학저널 ‘네이처 커뮤니케이션스’(Nature Communications)에서 지렁이의 세계 식량 생산 기여도 분석 결과 매년 세계 곡물 생산량의 6.5%, 콩류 생산량의 2.3%에 달하는 것으로 나타났다고 밝혔다.



▲ 세계 곡물생산량에 대한 지렁이 기여도. 녹색이 짙을수록 생산량에 대한 지렁이 기여도가 높다는 것을 의미한다. 일러스트=Steven Fonte et al./Nature Communications

지렁이는 땅속 활동을 통해 토양 구조를 개선하고 물이 잘 저장되게 하며 유익한 유기물이 잘 섞이게 해 식물들의 양분 흡수와 성장을 돕는 것으로 알려져 있다. 또 식물 성장 촉진 호르몬 생성을 촉진하고 식물이 토양 병원균으로부터 스스로를 보호하는 데 도움을 준다는 연구 결과도 있으며, 이를 통해 전체 식물 생산성을 약 25%까지 높인다는 추정치도 있다.

연구팀은 이 연구에서 지역별 지렁이 풍부도, 토양 특성, 비료 사용률, 작물 수확량 지도 등과 문헌에 나타난 지렁이-작물 수확량 관계 등을 종합 분석해 지렁이가 전 세계 주요 작물의 생산에 미치는 영향을 추정했다. 분석 결과 지렁이는 사하라 사막 이남 아프리카의 곡물 생산량 10%, 라틴 아메리카 및 카리브해 지역 곡물 생산량 8% 등 전 세계 남반구 곡물 생산에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

폰테 교수는 이에 대해 이들 지역 농민은 북반구 등 다른 지역 농민들보다 비료와 살충제 등이 부족, 지렁이 서

식에 유리한 거름 등 유기물을 더 많이 사용하기 때문에 지렁이의 기여도가 더 높을 수 있다고 말했다.

지렁이의 농작물 생산 기여도는 쌀, 옥수수, 밀, 보리 등 곡물 작물의 경우 세계 생산량의 6.45%(1억2천800만), 대두, 완두콩, 렌틸콩 등 콩류는 2.3%(1천600만)에 달하는 것으로 추산됐다. 연구팀은 세계적으로 연간 1억 4천400만의 곡물이 지렁이 덕분에 더 생산되고 있는 셈이라며 이는 세계 4위 곡물 생산국인 러시아가 매년 생산하는 곡물의 양과 거의 비슷한 수준이라고 밝혔다.

폰테 교수는 “토양 생물 다양성은 역사적으로 저평가 돼 왔다”며 “이 연구를 통해 건강한 토양이 농작물에 얼마나 긍정적이고 실질적인 영향을 미칠 수 있는지에 대한 관심이 높아지기를 바란다.”고 말했다.

이어 “토양을 보다 더 지속 가능한 방식으로 관리하면 이런 생물 다양성을 더 잘 활용할 수 있고 더 지속 가능한 농업 생태계를 만들 수 있다.”며 “이 연구 결과는 그 잠재력을 잘 보여준다.”고 덧붙였다.

## 대림 마루

모든 비즈니스 상업용, 일반 주택, 신축건물 등등  
최고급 정품 독점 디자인 제품  
최저 가격 보장과 완벽 시공



\*\*\*특별세일\*\*\*

도매, 소매 최고급 제품! 100% 방수!

\$1.99 부터

모든제품은 품질보증서와 함께  
Lifetime warranty를 드립니다.

무료견적 전화: 714.833.9944

13564 Imperial Hwy. #A, Santa Fe Springs, CA 90670



## 어바인 Total Care 임플란트 치과

### 시니어 스페셜!

65세 이상 메디케어로 받치,  
뼈이식등 구강외과 혜택 가능

메디케어 인증 병원

컴퓨터 가이드 임플란트 시술로 무절개,  
무통증, 빠른 회복, 치과공포 있으신 분  
정맥마취로 자면서 치료 가능



James Kim 치과

949.727.0777

한국어 문의 949-702-7811

113 waterworks way #220  
Irvine, CA 92618

74420 Hwy. 111 Suite 1, Palm Desert, CA 92260  
760.779.5662 (팜스프링 지점)

