

Naukowcy ostrzegają przed geoinżynierią atmosferyczną

12 sierpnia 2018

Ze względu na brak kontroli nad warunkami atmosferycznymi coraz częściej podejmuje się radykalne, kontrowersyjne kroki w kierunku dopasowania pogody do potrzeb rolnictwa. Przykładem może być temat zarządzania dopływem promieniowania słonecznego (SRM). Jednak według badań opublikowanych niedawno w czasopiśmie naukowym „Nature”, geoinżynieria atmosferyczna może bardziej zaszkodzić ziemskim uprawom roślin niż im pomóc.

Zarządzanie dopływem promieniowania słonecznego ma polegać na wprowadzeniu do atmosfery gazów, które zmniejszyłyby ilość światła słonecznego docierającego na powierzchnię Ziemi, ochładzając tym samym planetę. Inspiracją dla pomysłu stały się erupcje wulkaniczne – wydobywające się podczas nich gazy działają właśnie w taki sposób.

Zespół naukowców z UC Berkeley postanowił dowiedzieć się, jaki naprawdę wpływ na naszą planetę mogłaby mieć geoinżynieria atmosferyczna. Pod uwagę wzięto dane na temat gazów cieplarnianych, promieniowania słonecznego oraz plonów po dwóch erupcjach wulkanów: meksykańskiego El Chichón w 1982 roku oraz Mount Pinatubo na Filipinach w 1991 roku. Badacze doszli do wniosku, że obie erupcje miały negatywny wpływ na uprawy roślin typu C3 (m.in. ryż, soja oraz pszenica), a także roślin typu C4 (m.in. kukurydza).

Następnie próbowano zweryfikować, w jaki sposób gigantyczny zastrzyk dwutlenku siarki, tlenku glinu czy węglanu wapnia wpłynie na nasze ziemskie uprawy. Wniosek jest bardzo jasny – ograniczenie dopływu światła słonecznego za pomocą SRM zaszkodzi plonom bardziej niż robi to wysoka temperatura.

Nie jest to pierwsze badanie, które dowodzi, że geoinżynieria atmosferyczna jest złym pomysłem. Wcześniej pojawiły się już

dowody na to, że SRM może zagrozić różnorodności biologicznej. Konkluzją naukowców jest także stwierdzenie, że do tej pory nie opublikowano badań, które określiłyby wpływ geoinżynierii atmosferycznej na ludzkie zdrowie.

Autorstwo: Scarlet

Na podstawie: Futurism.com

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl