

Scris de newsreporter pe 24 iunie 2022, 10:33

A fost descoperita cea mai mare bacterie din lume. Rastoarna toate codurile microbiologiei

Cea mai mare bacterie din lume, de 5.000 de ori mai mare decat rudele sale si cu o structura mult mai complexa, a fost descoperita in Guadelupa, potrivit unui studiu publicat joi in revista Science, relateaza stiripesurse.



media-165605018944561800.png

"Thiomargarita magnifica" masoara pana la doi centimetri, seamana cu o "geana" si rastoarna codurile microbiologiei, a declarat pentru AFP Olivier Gros, profesor de biologie la University of the West Indies si coautor al studiului.

in laboratorul sau din campusul Fouilloi din Pointe-à-Pitre, cercetatorul prezinta cu mandrie o eprubeta care contine mici filamente albe. in conditiile in care dimensiunea medie a unei bacterii este de doi pana la cinci micrometri, aceasta "se vede cu ochiul liber, o pot lua cu o penseta!"

in 2009, cercetatorul a observat pentru prima data bacteria in mangrovele din Guadelupa. "La inceput am crezut ca este orice altceva decat o bacterie, pentru ca ceva de doi centimetri lungime nu poate fi o bacterie", spune el.

Destul de curand, tehnicile de descriere celulara cu ajutorul microscopiei electronice au aratat ca era intr-adevar un organism bacterian. Dar cu o astfel de dimensiune, spune profesorul Gros, "nu aveam siguranta ca este vorba de o singura celula" - o bacterie fiind un microorganism unicelular.

Un biolog de la acelasi laborator a dezvaluit ca aceasta apartine familiei Thiomargarita, un gen

de bacterii despre care se stie deja ca utilizeaza sulfurile pentru a se dezvolta. Iar lucrarile efectuate la Paris de un cercetator de la CNRS sugereaza ca avem de-a face cu "o singura celula", explica profesorul Gros.

„La fel de mare precum Everestul”

Convinsi de descoperirea lor, echipa a incercat o prima publicare intr-o revista stiintifica, care a fost insa abandonata. "Ni s-a spus: "Este interesant, dar avem nevoie de mai multe informatii pentru a va crede", deoarece dovada nu era suficient de solida din punct de vedere al imaginii", isi aminteste biologul.

Jean-Marie Volland, un tanar cercetator post-doctoral de la University of the West Indies, a devenit primul autor al studiului publicat in revista Science. Dupa ce nu a reusit sa obtina un post de profesor-cercetator in Guadelupa, tanarul de 30 de ani a zburat in Statele Unite, unde a fost recrutat de Universitatea din Berkeley. Cand s-a dus acolo, avea in minte sa studieze "bacteriile incredibile" cu care era deja familiarizat.

"Ar fi ca si cum as intalni un om la fel de mare ca Muntele Everest", si-a spus el insusi. in toamna anului 2018, a primit un prim pachet trimis de profesorul Gros la institutul de secventiere a genomului din cadrul Lawrence Berkeley National Laboratory, administrat de universitate.

Provocarea a fost in esenta tehnica: sa reuseasca sa redea o imagine a bacteriei ca intreg, gratie "analizelor microscopice tridimensionale, la o marire mai mare".

in laboratorul american, cercetatorul a avut acces la tehnici de ultima generatie. Ca sa nu mai vorbim de un sprijin financiar semnificativ si de "accesul la cercetatori experti in secventierea genomului", recunoaste cercetatorul, care descrie aceasta colaborare SUA-Guadalupa drept o "poveste de succes".

Imaginile sale 3D dovedesc in sfarsit ca intregul filament este intr-adevar o singura celula.

[stiripesurse](#)

ADRESA: <http://crct.ro/nzMt>