

Izurri beltzaren jatorri geografikoa eta genetikoa argitu dituzte



Sanmaq-en hilobiaren inskripzioa. Dioenez, 1338an hil zen, izurriak jota. ARG.: © A.S. Leybin, 1886.

Jakina zen 1347an sartu zela izurri beltza Mediterraneora, Urrezko Hordatik zihoazen merkataritza-ontzien bidez. Europan, Ekialde Hurbilean eta Afrikaren iparraldean hedatu zen, eta, leku batzuetan, populazioaren % 60 hil zela kalkulatu da. Haren ondotik etorri zen bigarren olatuak XIX. mendera arte iraun zuen.

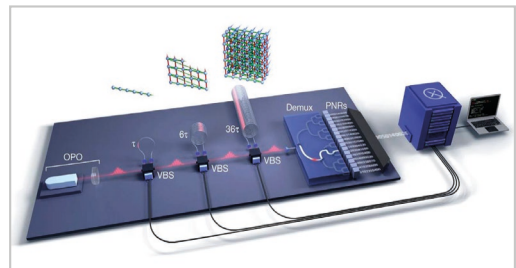
Eztabaida asko izan dira bigarren olatu horren jatorriari buruz. Ebidentzia arkeologiko bakarrak Erdialdeko Asiatik datoz, Issyk Dei lakuaren inguruetatik. Hain zuzen, duela 140 urte han egindako indusketek agerian utzi zituzten 1338-1339 urteetako zenbait hilobi, zeinak izurri ezezagun batek hil zituela baitzuten idatzita. Orain, inskripzio horiek zituzten hilobietako aztarnen antzinako DNA ikertu dute, eta frogatu dute *Yersinia pestis* bakterioa zutela; izurri beltzaren eragilea, alegia.

Hori baino lehen egindako azterketa genetikoek esker, uste zuten X. eta XIV. mendeen artean bakterio horren dibertsifikazio handi bat gertatu zela. Datu horiek orain lortu dituztenekin erkatuta baieztatu dute dibertsifikazio horren jatorrizko aldaera 1338koa izan zela. Hau da, handik abiatuta dibertsifikatu eta hedatu zen *Y. pestis*. ●

Prozesadore fotoniko batekin gailentasun kuantikoa lortu dute

Prozesadore fotoniko programagarri batekin gailentasun kuantikoa lortu dute. Prozesadore berria garatzeko hainbat hobekuntza egin dituzte, eta aurrerapauso garrantzitsua izan liteke ordenagailu kuantikoak eskuragarriago izateko.

Konputazio kuantikoko gailuek ordenagailu klasikoek ia konpondu ezin dituzten problemak ebazteko duten gaitasunari esaten zaio gailentasun kuantikoa (edo abantaila kuantikoa). Abantaila neurtzeko erabiltzen den esperimentuetako bat bosoiaren laginketa da. Esperimentu horretan, fotoiak ispiluen eta lenteen sare korapilatsu batean zehar hedatzen dira. Hori egitean sortzen den probabilitate-banaketa azaltzeko, kalkulatzeko oso zailak diren aldagai askoko ekuazioak behar dira.



Borealis prozesadore fotonikoaren eskema. ARG.: Jonathan Lavoie et al./Nature.

Aurretik egin diren beste esperimentuetan, gehienez 113 fotoi detektatzea lortu izan dute. Oraingo honetan, berriz, 219 fotoitara iritsi dira (125eko batezbestekoarekin). Eta prozesadoreak 36 mikrosegundo behar ditu lan hori egiteko. Lan bera egiteko, superordenagailu batek, egon litekeen algoritmo klasiko onenarekin ere, 9.000 urte beharko lituzkeela kalkulatu dute. ●