



A legrégebbi DNS

A Koppenhágai Egyetem kutatói Szibéria fagyos tundráin gyűjtött üledékes kőzetmintákban az eddigi legrégebbi ép növényi DNS-t mutatták ki. *Eske Willerslev* és munkatársai eredetileg bakteriális DNS után kutattak, ám meglepetésükre fák, bokrok, füvek és moszatfélék 28 családjának nyomaira bukkantak. Mi több, nyolc emlősfaj (köztük a már kihalt mamut) örökítőanyagát is fölfedezték. A legrégebbi állati DNS 30 ezer éves, a növényi minták 300–400 ezer évesek vol-

tak. Az alapos vizsgálatok, amelyeket egymástól függetlenül Koppenhágában és Oxfordban végeztek el, megerősítették, hogy „a növényi minták az eddigi legrégebbi hiteles és szaporításra alkalmas DNS-minták.”

Bár korábban csontmaradványokból vontak már ki 100 ezer éves DNS-t, annak szennyeződését nem lehetett teljesen kizárni. A mostani mintavételnél Willerslev és munkatársai a fűrészkereszt körül egy jelzett baktériumtörzset juttattak a talajba – ám nyomát sem találták annak, hogy a baktérium DNS-e mintáikba bekerült volna.

Megerősítendő, hogy régi DNS talajmintákból legalább olyan megbízható módon vonható ki, mint csont- vagy lágyszövet-maradványokból, a kutatók új-zélandi barlangokban is gyűjtöttek talajmintákat, s azokban két már kihalt moa madárfaj, és az ember Ausztráliába érkezése előtt a kontinensen már létező 29 növényi faj DNS-ét fedezték fel. Mindez a kutatók szerint meggyőzően bizonyítja, hogy „mind állati, mind növényi DNS a talajban figyelemre méltóan hosszú ideig sértetlenül megmaradhat”.

(Scientific American)

Lerajzolták a viking támadókat

Valószínűleg egy viking rajtaütést ábrázol az a tűsz-kőnek elnevezett kőlap, amelyet Nyugat-Skócia egyik szigetén, Inchmarnockon találtak. A palalapba karcolt ókori graffiti hosszú hajú harcosokat ábrázol, akik



páncélinget viselnek, s egy férfit hurcolnak egy hajóra.

A leletet egy korai keresztény templom romjai között találták egyéb feliratos kővel együtt. A feliratok alapján a véset korát a VIII-IX. századra teszik, amikor a vikingek valóban végigpusztították Európa északi partjait.

(Archaeology Magazin)

röviden

● **PUSZTAI ÁRPÁD: A GÉNKEZÉLÉS VESZÉLYEI.** Ismét a génkezelt élelmiszerek egészségkárosító hatásaira figyelmeztet a Nagy-Britanniában élő *Pusztai Árpád*, aki öt éve hatalmas feltűnést keltett hasonló bejelentésével. Pusztai a múlt héten olyan kutatási eredményeket tett közzé, amelyek alátámasztják korábbi megállapításait. A tanulmányból kiderül, hogy a génmódosított élelmiszerek hatásairól meglehetősen kevés vizsgálat készült, de ezek is számos problémára vetnek fényt: például a génkezelt élelmiszereket nem vetették alá nyilvános élelmiszerbiztonsági és humánegészségügyi teszteknek. Eközben egyre több vizsgálat utal arra, hogy az ilyen élelmiszerek veszélyesek is lehetnek. A génkezelt haszonnövények DNS-e hatással lehet az emberi és állati bélflórára. Felmerül annak lehetősége is, hogy a növények megváltoztatott genetikai tulajdonságai átterülhetnek baktériumokba, például ellenállóvá téve őket az antibiotikumokkal szemben.

● **MEMANTIN AZ ALZHEIMER-KÖR ELLEN.** A New England Journal of Medicine-ben közölt vizsgálat szerint a memantin hatóanyag lassítja, az enyhe, a közepes, sőt a súlyos Alzheimer-kórban szenvedők tüneteinek kifejlődését. Az e gyógyszert szedők általános állapota és a gondolkodási képessége lassabban romlott, és hosszabb ideig megőrizték önellátó képességüket, mint a gyógyszert nem szedő kontroll-csoport tagjai. A kezelés nemcsak a beteg állapotát alakította kedvezőbben, hanem a gondozóira háruló terheket is csökkentette. A memantin hatóanyagú gyógyszerek a társadalombiztosítás Alzheimer-kóros betegek ellátásával kapcsolatos költségeit is csökkentik, hiszen a betegek jóval később szorulnak az egészségügyi ellátó intézmények gondozására.

● **LEVÁLT AZ ILLESZTŐ.** A Columbia űrsikló katasztrófáját feltehetően a bal szárny elülső részének fedőlemezeit összeillesztő egyik alkatrész leszakadása okozta. Erre a következtetésre jutott a szerencsétlenség körülményeit vizsgáló bizottság. Mint *Hal Ghem* admirális a houstoni Johnson űrközpontban elmondta, az valószínűleg 81 másodperccel a Columbia indulása után sérült meg egy, a külső üzemanyagtartályról leszakadt szigeteltől. Két nappal később az amerikai űrparancsnokság radarjai felfedeztek egy kis tárgyat, amint éppen elvált az űrsikló testétől. Az alkatrész két és fél napig még a Columbia mellett maradt, majd belemerült a Föld légkörébe.