



A hőtűrés új bajnoka

Egy újonnan fölfedezett mikrobáról (munkanevén Strain 121) kiderült, hogy még 121 Celsius-fok fölött is megél és szaporodik, azaz megelőzi hőtűrésben az eddigi bajnokot, a *Pyrolobus fumarii*-t, amely 113 Celsius-fokig

szaporodik. Kazem Kashefi és Derek R. Lovley (Massachusetts-i Egyetem) a Csendes-óceán egy 2,4 kilométerrel a felszín alatt feltörő hőforrásának vizéből különítette el a mikroorganizmust. A tenyésztési kísérleteket 100 Celsius-fokon kezdték, majd fokozatosan növelték a hőmérsékletet: a baktérium 121 Celsius-fokon is vígan szaporodott (e hőfokon működnek a sterilizátorok), sőt, még a 130 Celsius-fokot is túlélte, jóllehet szaporodása ott már erősen lelassult.

A kutatók a soron következő vizsgálatokkal azt próbálják kideríteni, milyen molekulák és mechanizmusok játszanak szerepet a baktérium kivételes hőtűrésében. Ezek megismerése segíthet a kutatóknak abban, hogy jobban megértsék, hogyan indulhatott el az élet a forró Földön.

(Scientific American)

Megpróbálják Pozzuolit életre keltetni

Régészek már 10 éve próbálják feltárni a római kori Pozzuolit, Róma egykori kikötőjét, amit a XVI. században teljesen beépítettek.

Az eredmény nagy jelentőségű lenne. Pozzuoli ugyanis a maga idejében olyan nagy és szép város volt, hogy *Cicero* „kis Rómá”-nak nevezte.

A XVI. században

azonban a spanyol uralom idején pontosan a római romokra építkeztek. Ezért aztán a római kori maradványok feltárása nagyon nehéz – nyilatkozta *Costanza Gialanella* ásatásvezető. „A várost – amely jóval nagyobb és fontosabb volt, mint Pompeji, amely egy vidéki kis város volt csupán – mégis meg kell találni valamiképpen” – nyilatkozta Gialanella.

Pozzuoli virágkorát *Augustus* császár uralma alatt az I. században élte. Ekkor 10 ezer lakosa volt. Miután Ostia lett Róma legnagyobb kikötője, a II. században a város hanyatlásnak indult. A Római Birodalom bukása után lassanként megfeledkeztek róla, álmos kisvárossá vált. 1538-ban kitört a közeli Monte Nuovo vulkán, a lakosság elmenekült. Néhány évvel később az elhagyatott, romos városba beköltöztek a spanyolok és saját ízlésüknek megfelelően beépítették. A spanyol középkori építészeti emlékei ma szintén jelentős értéket képviselnek, de még értékeesebb, ami alattuk van. Természetesen egy régészeti feltárás miatt műemlékeket nem lehet elbontani.

A következő katasztrófa – amely egyben segített a régészeknek – 1970-ben következett be megint egy vulkánkitörés miatt. Akkor a régészek feltárták, amit csak lehetett, ma már azonban mindössze körbeássák a középkori városrészt.

(Reuters)

röviden

● **VEGYÉSZTECHNIKUSI DIÁKOLIMPIA.** Kilenc ország (Cseh Köztársaság, Dánia, Franciaország, Hollandia, Magyarország, Norvégia, Szerbia, Szlovákia, Szlovénia) huszonöt diákjának részvételével augusztus 24-e és 29-e között rendezték meg Ljubljanában a 7. Vegyésztechnikusi diákolimpiát. A magyar csapat tagjai *Figyelmesi Árpád*, *Boros Zoltán* és *Szitter István* voltak. A preparatív munkából és analitikai feladatokról álló versenyben az aranyérmet *Robert Novak* szlovén diák nyerte, *Figyelmesi Árpád* ezüstérmet szerzett.

● **HALOTT MADÁR HALOTT KÉ-RÉSZT ESZIK?** A Magyar Természetfotósok Szövetsége csalással vádolja a National Geographic magazin fotósát. A szövetség szakértői szerint májusban manipulált fotó került a magazin magyar kiadásának címlapjára. Az ornitológusok, entomológusok és természetfotósok bevonásával kialakított álláspont szerint a fotó által bemutatott jelenet semmiképpen sem fordulhat elő a természetben. A szabad szemmel alig észrevehető manipuláció természetfotónak tüntet fel egy preparált állatokkal készített stúdiófelvételt.

● **MEGBUKTAK A GM-MAGOK...** Gyengén termett a Spanyolországban termesztett génmódosított (GM) gabona, ráadásul elszennyezte az ottani hagyományos gabonafajtákat, a génmódosítás jótékony hatásait pedig messze túlbecsülték. Spanyolországban 1998 óta évente 25 000 hektárt vetnek be a Bt176 nevű GM fajtával, amely ellenáll a kukoricamolynak. Számos független vizsgálat bizonyította, hogy a termesztés komoly gazdasági és környezeti károkat okozott, többnyire nincs különbség a természetes és a GM gabonafajták hozamában, a kukoricamolypedig mindkettőt megtámadja. A kártevő túléli a GM növény mérgeanyagait, és könnyen lehet, hogy ellenállóvá válik. Az Egyesült Államokban a Bt176-os fajtát már 2001-ben levették az engedélyezett fajták listájáról.

● **AUSZTRÁL BARLANGFESTMÉNYEK.** Új-Dél-Wales tartományában páratlan régészeti leletegyüttes került elő: egy antropológus az őslakók által készített több mint kétszáz színes festményre bukkan egy északi fekvésű barlang falain. A főként a környéken élő állatokat ábrázoló, vörös, sárga, fehér és fekete színekben pompázó alkotások között vannak négyezer évnél idősebbek, a legújabbak alig kétszáz esztendősek lehetnek. A felbecsülhetetlen értékű leletek pontos helyét egyelőre nem hozzák nyilvánosságra.