

## Természettudományos hírek

### *A medúza chips lehet a jövő rágcsálnivalója?*

Dániai tudósok a medúza „zselés” testét egy új technikával az eddigieknél is gyorsabban változtatták ropogóssá. A gasztronómia nagyot profitálhat az eljárás alkalmazásából. Amint azt a tudósok megjegyzik, az állag általában nagy szerepet játszik az élelmiszerek csáberejében. Mivel a legtöbb ember nem szokott medúzát fogyasztani, ropogós szirmok formájában sokkal étvágygerjesztőbb lehet. Bár egyes kultúrák évszázadok óta fogyasztanak medúzát, a nyugati féltekén élő emberek a zselatinszerű, ernyő alakú lényekkel inkább az akváriumban találkozhatnak, mintsem a vacsoraasztalnál. Nem elhanyagolható szempont, hogy a medúzák „húsa” rendkívül egészséges. Egy 75 grammos adag mindössze 36 kalóriát tartalmaz, viszont csaknem négy gramm fehérjét rejt magában. A látomásszerű, légies élőlények zamata viszonylag semleges, karakterét elsősorban a hozzáadott szósok vagy fűszerek íze határozza meg. A legutóbbi tudományos eredmények igazolják, hogy a medúzák a létfontosságú omega-3 és omega-6 zsírsavat saját szervezetükben állítják elő, ezért néhány magasabb rendű élőlény étrendjében is kiemelten fontos szerepük lehet. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 545, 151631. (2021), L.G.MKL. 2022 február



*Chrysaora baysocella*, iránytű medúza,  
Wikipédia

### *Tehénvécé*

A Földön mintegy 270 millió tehenet tartanak tejgazdaságokban. Ennek összességében már igen jelentős ökológiai lábnyoma van. Nemrégiben számoltak be a „MooLoo” projektről, amelyben szarvasmarhákat próbáltak megtanítani arra, hogy vizeletüket mindig egy erre előkészített helyen ürítsék.



Az eredmények igen ígéretesek: a borjúk mintegy kétharmada viszonylag rövid idő alatt elsajátította a készséget. Ez számottevő csökkenést eredményezhet a szarvasmarhatartás ammónia-kibocsátásában, és az állattelepeken kialakuló fertőzéseket is ritkábbá teszi. *Curr. Biol.* 31, 1033. (2021) *Lente Gábor, MKL, 2022 január*

### ***Töltött kénpolimerek***

A kőolajfinomítás során évente több millió tonna elemi kén képződik, így ennek felhasználása gazdasági és környezeti szempontból is fontos kérdés. Erre többek között olyan kéntartalmú polimerek is lehetőséget nyújtanak, amelyek elősegítik a nehézfémek eltávolítását a vízből. A korábbi elképzelésekben általában kimondottan hidrofób sajátosságú anyagokat állítottak elő, ezért fontos újdonság, hogy ként és töltést is hordozó monomer egységek (pl. diállil-dimetilammónium-klorid) egyfajta inverz vulkanizálásával a láncban töltéseket hordozó makromolekulákat hoztak létre, amelyek ezüst- és aranyionokkal jól szűrhető csapadékot képeznek. Hasonló elven sikerült azt is elérni, hogy egy ilyen polimer a nehézfémek megkötésének hatására színt váltson, így egyfajta szenzor-ként működjön. *ACS Appl. Polym. Mater.* 4, 1110. (2022), *Lente Gábor, MKL, 2022 május*

### ***Elefántcsont-genomika***

Az illegális elefántcsont-kereskedelem nagy üzlet a mai világban, hozzáértők becslése szerint Afrikában napi 55 elefántot ölnek meg orrvadászok. A bűncselekmények bizonyításához adhat nagy segítséget az elefántagyarban található DNS szekvenálása. Ennek megvalósításához végeztek el egy nagyszabású háttér tanulmányt, amelyben 2002 és 2019 között lefoglalt illegális szállítmányokból származó, kb. 4000 mintát vizsgáltak meg. A DNS-minták tanúsága szerint egymástól helyben és időben nagyon távol felbukkant mintákban is közeli rokonságban lévő állatok agyariai tűntek fel, amiből egyértelmű, hogy nagy és kiterjedt bűnszervezet folyamatos működéséről van szó, és nem elszigetelt esetekről. *Nat. Hum. Behav.* 6, 371. (2022) *Lente Gábor, MKL, 2022 május*

