

SZÖVEG –
SZABÓ EMESESOROZAT –
RENDELŐ

PORÍTOTT KINCSEK

Matchától a céklaporig

Drogériákban és bioboltokban egyre gyakrabban bukkannak fel különböző növényi porok, a kávézók kínálatába pedig már sok helyen bekerült a matcha latte. Megnéztük, milyen előnyökkel jár az alapanyagok ilyen jellegű felhasználása, és egyáltalán miképp érdemes őket fogyasztani.

◆ Élénkzöld por, amely vízbe és tejbe egyaránt keverhető, fogyasztható akár kávé gyanánt is, ahhoz hasonlatos módon. Ez lenne a matcha, amely már sok éve kapható Magyarországon, de szélesebb körben csak az elmúlt időszakban kezdett elterjedni. „A matcha úgynevezett szuperfinom por, de nemcsak emiatt különleges, hanem a természeti módja miatt. Az alapanyagául szolgáló növényeket nem úgy nevelik, mint a hagyományos zöld teát, hanem árnyékolják. Mérésekkel igazolt, hogy ennek hatására jóval nagyobb mennyiségben termelődnek benne azok az aminosavak – például a teanin –, amelyek az idegrendszeri hatásában és az umami íz kialakításában szerepet játszanak. Ilyen vegyületek abban a porban kevésbé fordulnak elő, amelyet a hagyományos zöld teából készítenénk” – mondja **dr. Csupor Dezső** farmakognóziai szakgyógyszerész, a Szegedi Tudományegyetem Klinikai Gyógyszerészeti Intézetének vezetője, a PirulaKalauz alapítója. A matchában lévő teanint azért kell kiemelni, mert az nyugtató hatású aminosav, már régóta ismerik, kisebb mennyiségben van a zöld teában is. Ennek az anyagnak a jelenléte magyarázza azt, hogy a matcha – noha van benne koffein – összességében nem annyira élénkít, mint a zöld tea. A másik különbség a szuperfinom őrlésből adódik. Ez azt jelenti, hogy a matchapor szemcsemérete tíz mikron körüli (egy mikron 0,001 milliméternek

feleltethető meg). Ennek azért van jelentősége, mert így a folyadékokban szépen eloszlik, ezért az anyagok – mivel a sejtek már nagyon szét vannak zúzva – remekül kioldódnak belőle, az ital íze pedig homogén lesz. A matcha a hagyományos zöld teától abban is különbözik, hogy a hatóanyagok – köztük az értékes antioxidánsok – nem csak a kioldódás miatt jutnak be a szervezetbe, hiszen magát a növényt fogyasztjuk el. Emiatt a matcha grammos dózisban emelheti a rostbevittet is, ami szintén előny.

MIT TUD A MACA?

A matcha nyomában sorra érkeznek az olyan növényi porok, amelyek italok és ételek készítéséhez használhatók föl. Ezek egy része élettani szempontból valóban hasznos, de bőséggel akadnak olyanok is, amelyeknél ez finoman szólva kérdéses. Ilyen például a mesquite-fapor, amelyet Közép- és Dél-Amerikában lisztként használnak. Ez ugyan gluténmentes, így lisztérzékenység esetén lehet értelme a fogyasztásának, de fajlagos árát nézve nincs túl sok logika abban, hogy bárki ezt válassza az egyéb – ráadásul hazai – gluténmentes alternatívák közül. Van a növényi porok közt búzafúpor is, de túl sok haszon annak a fogyasztásából sem származik. „A búzafüvet mi is kuttattuk, abban a klorofillon kívül értékes anyag nincs, és túl





A kurkuma porított formában csökkenti az emésztőrendszeri daganatok kockázatát, és a gyulladássos ízületi panaszokra is jó hatással van.

nagy relevanciája a klorofillnak sincs. Nem tartalmaz a búzafű flavonoidokat sem, és nincs antioxidáns hatása. Egyetlen haszna a rosttartalom, de az sok egyébben is van, így különlegesnek emiatt nem mondható ez az alapanyag” – emeli ki a gyógyszerész.

A macapor már érdekesebb, annak ugyanis már érdemi élettani hatása is van. Ez a por többféle változatban kapható, van belőle hagyományos, vörös és fekete is, de ezek csak a feldolgozási módban különböznek, más a fermentáltsági szintjük. „A macapor egy dél-amerikai növényből, a perui zsázsából készül, amelynek a gyökérgumóját használják részben tápláléknövényként, részben gyógynövényként. A tradicionális felhasználási mód során is porítják, és a teljesítőképeség fokozására használják.





Ennek az eredeti termőhelyén – magashegységben – azért van jelentősége, mert ott a levegőben már kevesebb az oxigén, így nehezebb a munkavégzés. Ezt javíthatja a maca fogyasztása. A növényt nők és férfiak a termékenység fokozására is használják, ami furcsa, hiszen a hatóanyagok általában csak az egyik nemnél szoktak ilyen célra működni. Ezt a hatást behatóan vizsgálják, és a férfiaknál már ki is mutatták, hogy a növény kivonata intenzíven fokozza a spermiumok mozgékonyágát, életképességét. Már azt is lehet tudni, hogy a macában lévő hatóanyagok a spermiumok receptorain keresztül érik ezt el” – mondja Csupor Dezső. A macát nem isszák, hanem ételekbe keverik, azok sűrítésére használják. Mivel régóta használják, néhány grammos (az ajánlás szerint négygrammos) dózisban élelmiszerként is biztonságosan alkalmazható.

A CSODÁLATOS KURKUMA

A kurkumát a többség csak fűszerként használja – az indiai konyha nélkülözhetetlen alapanyaga, de tehető más ételekbe is –, de megállja a helyét gyógynövényként is. Porított formában nagyobb kiszereelésben is árulják, ami akkor lehet praktikus, ha valaki preventív céllal fogyasztja rendszeresen. „Ilyen esetben csökkenti az emésztőrendszeri daganatok kockázatát, valamint a gyulladós ízületi

panaszokra is jó hatással van. A benne lévő kurkuminoidok ugyanis csökkentik a gyulladást, ezáltal pedig mérsékelik az ízületek duzzanatát és fájdalmát, javítva azok mozgékonyágát. Ugyanezen oknál fogva mérséklődik a bélrendszeri daganatok kockázata is, azok ugyanis könnyebben alakulnak ki gyulladássok talaján. A kurkuminoidoknak epehajtó hatásuk is van – emiatt epekövességnél csak a kezelőorvos beleegyezésével szabad fogyasztani –, és emésztést javító hatással is bírnak, emellett képesek gátolni a koleszterin képződését. A rendszeres kurkumafogyasztás a koleszterinszintet is csökkenteni tudja. Ezt a hatást több klinikai vizsgálattal is igazolták” – mondja Csupor Dezső. A kurkumát a hatás eléréséhez nem kell nagy dózisban fogyasztani, napi adagja nem több egy-három grammnál. Véralvadást gátló gyógyszerek mellett csak óvatosan szabad alkalmazni, mert azokkal kölcsönhatásba lépve fokozhatja a vérzési időt. Túlzott mértékben várandósság idején sem szabad alkalmazni, ugyanis állatkísérletek igazolták, hogy méhösszehúzó hatása van.

CÉKLÁTÓL AZ ARTICSÓKÁIG

Vannak a növényi porok között olyanok is, amelyek a legnépszerűbb zöldségekből – céklából vagy éppen spenótból – készülnek, olyanokból, amelyeket bármelyik



KÉPMÁS-EST

SZÍNHÁZ és PSZICHOLÓGIA

MOMkult, Kupolaterem
1024 Budapest, Csörsz u. 18.



KI VAN A PROFILKÉP ÉS A SZMÁJLI MÖGÖTT?

Mit érdemes tudni, ha társskereső appokat használunk, mit osszunk meg magunkról, és hogyan csekkoljuk le a másikat?

Április
10.
19:00

Jelenetek az online ismerkedésről a **Nézőművészeti Kft.** színészeinek improvizációival, valamint beszélgetés a jelenetek között szakértő vendégünkkel.

Színészek: **Parti Nóra** és **Katona László**
Szakértő: **Tóth Mária**,
tanácsadó szakpszichológus



A Képmás-estre a belépéshez regisztráció szükséges, a belépő személyenként egy Képmás magazin.

Regisztráció: kepmas.hu/kepmas-est

TÁMOGATÓ:



RENDEZŐK:



üzletben vagy zöldségesnél be lehet szerezni. Viszont ezeket sem szabad korlátlanul fogyasztani, mindegyiknél be kell tartani az ajánlást. „Ez azért fontos, mert például egy teáskanál céklapor egy egész gumónak feleltethető meg. Emiatt tartós alkalmazásnál biztonságosnak csak a körülbelül napi öt gramm mennyiség mondható. Az ilyen porok fogyasztása azoknak különösen előnyös, akik egészséges felnőttek, de egyébként nem esznek napi szinten zöldségeket. Akkor is jó megoldást jelenthetnek, ha valaki ezeket eredeti formájukban elutasítja” – mondja **Soltész Erzsébet** dietetikus. A színes zöldségek porított változata – egyebek mellett a rosttartalom miatt – jó hatással van a koleszterinszintre, és segítheti a zsírmáj megelőzését is. Értékesek az ilyen porok a bennük lévő antioxidáns anyagok miatt is, amelyek jellemzően maguk a színyanyagok. A porok értékes rostanyaga táplálja a bélflórát is. „Ebből a szempontból az articsókát külön ki lehet emelni, az ugyanis remek forrása az inulin nevű rostnak, amely a bélflóra jó baktériumait támogatja – viszont vannak, akik érzékenyek rá, ők puffadást tapasztalhatnak. Ki kell emelni, hogy a cékla szárításával készült porban sok nitrát van, amelyből az emésztőrendszerben egy értágító hatású vegyület keletkezik. Hatására fokozódhat a szervezetben az oxigén szállítás, csökkenhet a vérnyomás. A javuló oxigénellátottság sportolóknál nagy előny – a céklapor fogyasztás következtében megnövekedett sportteljesítményt placebo kontrollált vizsgálatokban is igazolták, tehát hatása objektíven is mérhető. Magas a nitráttartalma a spenótporoknak is, így annak is lehet ilyen hatása” – mondja a dietetikus.

AZÉRT CSAK ÓVATOSAN

Bár a zöldségpórok alapvetően egészségesek, vannak helyzetek, amikor nem, vagy csak kellő körültekintéssel fogyaszthatók. „Terhesség alatt – a kevés tudományos adat miatt – nem javasoljuk rendszeres fogyasztásukat, de a várandósságra készülve bevethetők: támogatják a méh jó vérellátását, és magas a folsavtartalmuk is. A zöldségpórok magas vitamintartalmukkal egyes véralvadást okozó hatásukat módosíthatják, ilyen esetben és vérnyomáscsökkentők szedésekor egyeztetni kell a kezelőorvossal a fogyasztásukról. Egyes porok – például a cékla- és spenótpor – nem ajánlottak vesekővesség esetén a bennük lévő oxalát miatt. Figyelembe kell venni a zöldségpórok cukortartalmát is, ugyanis például a cékla esetében a tömeg mintegy felét az teszi ki” – mondja Soltész Erzsébet. Általános ajánlásként az ilyen porokat kis mennyiségben az étrend színesítésére használhatjuk. Lehet például smoothie-ba vagy salátaöntetbe tenni őket, pudingba, joghurtba, főzelékbe és levesekbe keverni – porított formájuk miatt sokfajta étel színesíthető, gazdagítható velük. A céklapor akár természetes édesítőszerként is használható. Nagyon fontos, hogy krónikus betegségek esetén mindig egyeztetni kell a kezelőorvossal a zöldségpórok rendszeres fogyasztása előtt. ♦



SZÖVEG –
BOGOS ZSUZSANNA

SOROZAT –
VÉGY EGY RÉGI RECEPTET!

A JÓ TÖLTÖTT GÖBÖLY TITKA

Egy egész borjút varrtak a göbolybe, a borjúba hízott kan pulykát, a pulykába fogolymadarat tettek, abba pedig gúnártojást – olvassuk az Egri csillagok lapjain. De mi az a göboly? És miért került bele tojás?



◆ Gárdonyi Géza zseniális regényében éppen esküvőre készülnek. A mohácsi csatát követő időszak ez, Izabella királyné már elmenekült Budáról, a gyalui várban él udvartartásával. Köztük Vicuskával, akit Fürjes Ádámhoz szeretne hozzáadni. Az ő lakodalmukra készülnek éppen. „A konyha udvarán egy nagy, hízott ökör forgott a nyárson, s jóízű illattal árasztotta el a levegőt. A sütőmester csupán a botja intésével jelezte, hogy hol kell igazítani a tűzön, hogy egyenletes maradjon a melegség. A pokoli tűzben és hőségben mozsarak csengettek, aprítókések kattogtak, húsverő buzogányok duhogtak, közben kásarotyogás és pecsenyesistergés, füst, gőz és ételillatok” – olvashatjuk. A göboly ökröt jelent, s a látványos töltelék, a borjú, a pulyka, a fogoly és a libatogás az esemény fényét hivatott emelni. Amelyből persze végül semmi sem lett, hiszen még időben megérkezett Vicuska szíve választottja, Bormeissza Gergely, hogy megszőktesse szerelmét. Az ökör sorsán azonban mindez már mit sem változtatott. Azt már megtöltötték, befűszerezték: „majoránnaillat áradt a nézők orra alá, s étvágyra gerjesztette a nem éheseket is”.

A PECSENYEVIRÁG

A majoránna talán napjainkban kicsit háttérbe szorult fűszerünk, noha évszázadokon át fontos része volt a magyar konyhának. Régi szakácskönyveink ajánlják dísznótoros fogásokhoz, szárnyasokhoz, vadakhoz, csigához, rakottasokhoz és májas ételekhez – a májgombócot új szintre emeli. Kihagyhatatlan a krumplifőzelékből, a gombapaprikásnak is jól tesz. Lippay János, a XVII. században élt jezsuita szerzetes szerint „igen jó salátában, mártásban, pástétomban”, „akár frissen, akár szárazon”, olaját fejfájás ellen ajánlja, fehérborba áztatva pedig nátha ellen javasolja. És igaza van, a növény illóolaja valóban nyákdoldó hatású, ráadásul emellett serkenti az emésztést, úgyhogy már csak emiatt is érdemes húsokhoz használni. Például ökrökhöz. De mi is az az ökör?

TANULT TINÓ

Amikor egy bikaborjút kiherélnek, tinó lesz belőle. Egészen hároméves koráig ez a neve, ekkor kezdik el betanítani, igavonó állattá. A nagyjából egyéves tanuloidó lejártával nem tinó többé, hanem ökör. Régen adóztak is vele, az egyébként adómentes, telekkel rendelkező székelyek minden király koronázásakor kötelesek voltak fejenként egy-egy ökröt küldeni az ország uralkodójának. Ugyanez volt a gyakorlat a király első házassága és az elsőszülött fiának keresztelésekor is. Ezt az adónemet ökrösítésnek nevezték, mert az adónak szánt állatokat királyi bélyeggel ellátott tűzes vassal jelölték, sütötték meg.

...lakodalmakban az állat szarvát és körmét megaranyozták, sőt a szarv közé a család címerét is odatették.

MELEG KEMENCE

De vissza az ökrösítéshez! Az erdélyi fejedelmi udvar szakácskönyvében, az 1500-as években keletkezett Szakács Tudományban olvashatunk is egy ilyen alkalomról. Gárdonyi kitalált életképéhez hasonlóan, itt is szerepel az egyszerre játékos és grandiózus hatást keltő sütési mód, vagyis az, amikor az állatba egy másik állatot rejtenek. A szakácskönyv írója szerint egyszer egy úri lakodalomban, miután végeztek munkájukkal, a szakácsmesterek így beszélgettek: „Lőn ugyanazon ökör felől az szó közöttök, ki mint tudná elkészíteni ez dolgot. Monda az egyik, Mihály mester, az ki az nagy Bebek György szakácsa volt: én is láttam az Prynyi Gábor menyegzőjén, hogy Antal mester sütött vala egy ökröt, az mely ökröbe csinált vala egy öreg kövér juhót, az kövér juhban egy gyermekded borjút, az borjúbán egy kövér kappant. Mikor immár az ökör megsült, az kappant kivőtte s meglátta, ha megsült, tehát az ökör is megsült.” Erre némely szakács hitetlenkedni kezdett, mások viszont úgy vélték, van benne ráció: „mert az ökröknek tagja nagy, sok sülést kíván, így belül az apróság is megsülhetett az ökröknek nagy hőségétül, mintha egy meleg kemencébe vetették volna”.

AZ ÖKRÖSÍTÉS MESTERSÉGE

A látványra máskor is adtak. Ha töltelék nélkül sült a hús, akkor tálaláskor deszkára tették fel az állatot, és héjától megfosztott fehér kenyerekkel rakták körbe. A két oldalra két hordó bort tettek, ivóedényekkel. Az ökör oldalába pedig késeket szúrtak, azzal lehetett enni. A Szakács Tudományban továbbá azt olvashatjuk, hogy lakodalmakban mindezt azzal fokozták, hogy az állat szarvát és körmét megaranyozták, sőt a szarv közé a család címerét is odatették. Egy másik tálalási mód az volt, amikor az állatot négy lábra állítva vitték a lakomaasztalra – ehhez egy speciális vázat kellett építeni. Magáról a sütésről érdemes tudni, hogy legalább öt óra hosszáig tart parázson, és bőven kell öntözgetni a húst, nehogy megégjen. ◆





SZÖVEG –
MÉSZÁROS FANNI

SOROZAT –
KIS DÖNTÉSEK, NAGY DILEMMÁK

Környezetbarát-e az elektromos bicikli?

Utazáshoz készülődünk: májusban a Duna-parti bringaút Donauwörth–Passau szakaszát tervezzük végigtekerni a férjemmel. Az első kérdés, amelyet fel szoktak tenni nekünk, ha lelkesen ecseteljük a terveinket, hogy elektromos kerékpárral megyünk-e.

♦ Nem. Hagyományos bicikliket használunk. A tavalyi túránk alkalmával figyeltük a többi bringást, és azt állapítottuk meg, hogy a korunkat (én negyvenkilenc, a férjem ötvenhat éves) és a biciklinket tekintve a csekély kisebbséghez tartoztunk. A két legnagyobb csoportot ugyanis a vegyes korösszetételű e-biciklisek, valamint a fiatal sportoló országúti kerékpárosok alkották.

Ha biciklis oldalakat böngészünk, láthatjuk, hogy a legtöbb helyen azt hangsúlyozzák: az elektromos bringák környezetbarátak és a fenntarthatóság letéteményesei. Ez utóbbi kapcsán még egy olyan érvet is olvastam, amely szerint, aki e-biciklit használ, annak kevesebbet kell ennie, mint annak, aki hagyományosan kerekezik. Vajon hányan gondolkodnak úgy a reggelinél, hogy ezt a második szilvás táskát már nem eszem meg, mert ma elektromos bringával fogok tekerni?

Környezetbarát-e az elektromos bicikli? Mint sok más hasonló kérdést, úgy ezt sem egyszerű megválaszolni. Leginkább attól függ, hogy ki és milyen céllal használja. Ha valaki az autó helyett munkába jár vele, azt én környezetbarát megoldásnak tartom. Ezzel szemben már erős kételyeim támadnak, ha fiatal, erős, egészséges srácoakat látok szórakozásból és kényelemből e-bike-okkal száguldozni a Hárs-hegyen (elég gyakran találkozom velük, amikor futok).

Európában összesen 5,1 millió elektromos biciklit értékesítettek 2021-ben. Németországban adták el a legtöbbet, vagyis kétfélmilliót. A piac 2019-hez képest negyvennégy százalékkal nőtt, és 2027-ig évente további növekedés várható, átlagosan tizenhárom-tizenhat százalékkal. Magyarországon 2021-ben huszonháromezer elektromos kerékpárt vásároltak, míg 2019-ben mindössze öt-hatezerre volt kereslet.

MILYET VÁLASSZUNK, ÉS MIRE HASZNÁLJUK?

A kérdést úgy is feltehetnénk, környezetbarát-e az elektromos bicikli, ha nem az autóval van versenyben, hanem a hagyományos bringával, ráadásul csak kényelmi indokkal alátámasztva? Vajon összességében hány e-bike-ot adnak el korosztályokra és/vagy használati célokra bontva?

Érdekes választ ad erre a statista.com 2021-es felmérése. Bár itt a kérdés nem kifejezetten az eladásra irányult, hanem inkább arra, hogy hogyan vélekednek az emberek. Azt kérdezték meg ugyanis, hogy összehasonlítva a pandémia előtti időszakban képviselt véleményünkkel, mennyivel nőtt bennük a hajlandóság arra, hogy elektromos biciklit vásároljanak.

Az európai összesítés szerint a legnagyobb csoport a valószínűleg e-bike-választók közül a huszonöt-harmincnégy éves korosztály adta. A legextrémebb eredmény Svédországban született, ahol a tizennyolc-huszonégy évesek ötven százaléka valószínűleg elektromos kerékpárt vásárolna.

Ha elektromos biciklink van,

mindig gondoskodnunk kell az akkumulátor megfelelő töltöttségi szintjéről, még akkor is, ha nem használjuk.

A Magyar Kerékpárosklub megbízásából két évente készül felmérés a hazai kerékpározási szokásokról. Legutóbb, vagyis 2022-ben átlagosan a lakosság tizenhat százaléka válaszolta azt, hogy közlekedésre elsősorban a kerékpárt használja. Ez a szám Budapesten öt százalék volt, és a dél-keleti megyékben a legmagasabb, harminckét százalék. Munkába járásra harmincöt százalékuk használ kerékpárt. Arra a kérdésre, hogy a munkáltató támogatja-e bármilyen módon, hogy a munkavállalók kerékpárral járjanak, a megkérdezettek huszonhat százaléka válaszolt igennel (Budapesten ez harminc százalék volt) és hatvanhárom százalék nemmel. A motivációk tizenhárom indokot tartalmazó listáján a környezetvédelem a negyedik helyen szerepelt, a testmozgás, az egészség volt a leggyakoribb ok. A bicikli értékére is rákérdezett a felmérés; a válaszadók mindössze három százaléka nyilatkozott úgy, hogy kétszáz ezer forintnál drágább bringája van. Ebből látható, hogy a válaszadók kerékpárjai jellemzően nem elektromos biciklik voltak (a felmérés egyáltalán nem tért ki külön az e-bike-okra egy kérdésében sem).

Nagy András, egy huszonnyolc éves múltára visszatekintő, budapesti bicikliforgalmazó és -szervizelő cég, a Berguson tulajdonosa is megerősítette, hogy hazánkban ma még csekély az elektromos biciklit használók száma. Ezért nehéz becslésekbe bocsátkozni arról, hogy kik és milyen céllal használják őket. Az általuk eladott e-bike-ok nyolcvan százaléka trekking (túra kerékpár), húsz százalékuk pedig hegyikerékpár. Utóbbit jellemzően a fiatalok vásárolják, előbbi kategóriát vegyesen minden korosztály. Kifejezetten munkába járásra az érdeklődők kevesebb mint egy százaléka keres náluk e-biciklit. Amikor a hulladékkezelésről érdeklődtem, András elmondta, hogy ezzel kapcsolatban nincs még megfelelő mennyiségű tapasztalat. Hat-hét éve árulnak elektromos bicikliket, és ezek még nem értek az életútjuk végére. Egy megfelelően használt, minőségi e-bike – amelynek ára



a cégvezető szerint ma hétszáz-nyolcszáz ezer forintnál kezdődik – akkumulátora nagyjából ezer töltést bír ki. Ezzel akár nyolcvan-százezer kilométert is mehet a használója, míg egy átlagos bringás évente maximum kétezer-háromezer kilométert biciklizik.

MIT IS JELENT A MEGFELELŐ HASZNÁLAT?

Erre a kérdésre Erdélyi Gábor, Nagy András kollégája válaszolt. A legtöbb meghibásodás abból ered, hogy az elektromos biciklisek nem használják a váltót. Ez ugyanis odavezet, hogy a lánc és a fogaskoszorú is idő előtt cserébe szorul, s ez – amellet, hogy hulladékot képzünk vele –, akár hatvan-hetvenezer forintunkba is kerülhet. Fontos tehát, hogy használjuk a váltót. Továbbá a lánc rendszeres olajozása sem árt. Gábor azt javasolja, hogy azok, akik e-bike-ot vásárolnak, vegyenek mellé egy úgynevezett láncnyúlásmérőt is. Ennek ára mindössze körülbelül háromezer forint, de segítségével figyelni lehet a lánc állapotát: ha ezt időben cseréltetjük, akkor a szervizköltséget megúszhatjuk tizenötezer forintból (ebben az esetben a fogaskoszorú cseréjét elkerülhetjük).

Ha elektromos biciklink van, kiemelten fontos az is, hogy az akkumulátor töltésére figyeljünk. Ha nem használjuk, akkor is fel kell tölteni egy javasolt szintre (a használati útmutatóban ezt megtaláljuk), és nem szabad hideg helyiségben tartani (például a fűtetlen garázsban). Egy akkumulátor cseréje ma háromszázötven-négyszáz ezer forint; többek között ezért is drágábbak az elektromos biciklik a hagyományosoknál.

Lehet, hogy majd egyszer, ha idősebbek leszünk, és már nehezebb lesz a jól megszokott bringával tekernünk, mi is beruházunk elektromos biciklikre. De egyelőre élvezzük – és még bírjuk is – a hagyományos kerékpározást. Nem beszélve arról, hogy így legalább nyugodt szívvel megehetem reggelire azt a második szilvás táskát is a bringatúrákon. ♦



Segítség egy gombnyomással!

G O N D ● S Ó R A

Igényelje a Gondosórát,
hogy biztonságban tudhassa
idősebb szeretteit a nap 24 órájában!

Magyarország Kormánya fontos feladatának tekinti, hogy gondoskodjon 65 év feletti honfitársainkról. A **Gondosóra** egy korszerű, díjmentes jelzőeszköz, amelyhez egy éjjel-nappal elérhető diszpécierszolgálat kapcsolódik, így az idősek szükség esetén egyetlen gombnyomással jelezni tudják, ha segísége van szükségük.

www.gondosora.hu



Tel.: +36 1 445 00 80



SZÖVEG –
BOGNÁR MÁRIA

SOROZAT –
ZÖLD MOZAIK

1



Ivóvíz Cserebere Pont

Ukrajnában jelentős problémát jelent a Tisza forrásánál a folyó vizébe jutó rengeteg műanyag hulladék a közműszolgáltatások hiányosságai miatt. Erre igyekszik megoldást kínálni a tisztálkodási és közösségi funkciókat is ellátó Ivóvíz Cserebere Pont, amelynek elsődleges célja, hogy ott is megfelelő minőségű ivóvíz álljon rendelkezésre, ahol hiányos a közműszolgáltatás. A csereberepont egy átalakított és felújított konténerben működik. A felállított víztisztító készülék ivóvíz tisztaságú vizet szolgáltat, illetve a műanyag hulladékokat és mindent, ami újrahasznosítható, le lehet adni. Ennek különös jelentősége van az olyan térségekben, ahol a szelektív hulladékgyűjtés és szemétszállítás nem biztosított.

A Hulladékmentes Tisza program keretében a PET Kupa önkéntesei az elmúlt négy évben több mint száz tonna hulladékot gyűjtöttek össze. Ennek nagy részét újrahasznosították, és számos egyedi innovációt is megvalósítottak. Ezek mind azt a célt szolgálják, hogy megelőzzék a hulladék folyóba kerülését, és többet lehessen tudni a hulladék folyókon megtett útjáról, valamint arról, miként lehet ezeket a hulladékokat újrahasznosítani.

ZÖLD mozaik

Erdő a toronyházon

Az építészet és az élő természet integrációjának jegyében egy százöt méteres toronyházat változtat szinte erdővé a hollandiai Utrechtben Stefano Boeri olasz építész. A függőleges erdő harminc különböző fajt képviselő fából és további több ezer különböző növényből áll majd. A homlokzat zöldbe borításával 2024 nyarára készülnek el. A függőleges erdőt az épület tetejéről leereszkedő „repülő kertészek” gondozzák majd.

Az ökoszisztéma az építészek becslése szerint évente közel negyvenegy tonna oxigént „lélegez ki”, miközben a szén-dioxidot elszívja, és felfogja a finom porszemcséket. A zöldnövények a levegő tisztítása mellett mérsékelik a város zajszennyezését, és nyáron hozzájárulnak a hőmérséklet csökkentéséhez a homlokzaton és az épület belsejében egyaránt. Ezáltal kevesebb légkondicionáló működtetésére lesz szükség, ami nyáron hozzájárul az energiamegtakarításhoz is.

Utrecht nem az első holland város, ahol ilyen projekt megvalósul. Eindhovenben 2021-ben már alakítottak ki vertikális erdőt, az épületben szociális bérlekások kaptak helyet, ahová kedvezményes bérleti díjért fiatalok és diákok költözhetnek.

2



3



Napelemek a Gila folyó felett

Formabontó projekt indult az USA Arizona államában található Gila folyó felett. Az amerikai hadsereg a helyi indián közösséggel együttműködve napelemekkel fedi le a folyó felszínét.

A beruházás első lépéseként, teszt jelleggel egy háromszázöt méteres szakaszon húzzák fel a napelemeket a folyó felett.

A projekttel – ha beválik – a tiszta energia termelése mellett a vízpárolgás problémáját is megoldhatják a régióban. Külön előny, hogy a már meglévő csatornahálózat felhasználásával nincs szükség termőföldek feláldozására a napelemparkok kialakításához. A napelemek alatt a víz segíthetné a panelek optimális működési hőmérsékletének fenntartását is.

Hasonló kezdeményezésben gondolkodnak Kaliforniában is, ahol hatezer-négyszázharminchét kilométernyi csatornát borítanának napelemekkel. Ezzel évente közel kétszázötvenmilliárd liternyi vizet tudnának a párolgástól megmenteni.

Gravitációs vízszűrő torony

Külső energiaellátás nélkül is képes tisztítani a vizet az a gravitációs vízszűrő torony, amely az idei Wizz Air Budapest Félmaratonon mutatkozott be Magyarországon.

A berendezés – amely a futók felfrissülését szolgálta – kétlépcsős vízszűrést valósít meg, és működéséhez ultraszűrő membrántechnológiát, illetve aktív szenert használ a jobb vízminőség elérése érdekében.

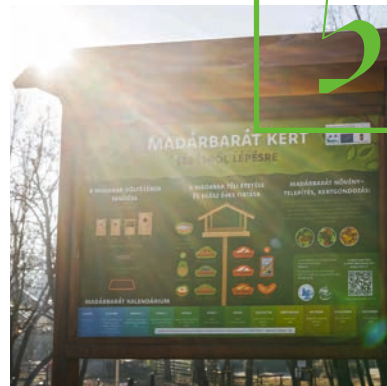
A négy méter magas Aqua Tower lényegében nulla vízvesztéssel dolgozik, és a közösségeknek, intézményeknek, közte iskoláknak és egészségügyi központoknak egyaránt képes tiszta vizet biztosítani.

A gravitációs vízszűrési módszert tizennégy ország ezeregyszáz közösségénél már alkalmazzák, és több mint egymillió ember napi ivóvízszükségletét biztosítják a segítségével. Csak az utóbbi három évben kétszázhusz ilyen berendezést telepítettek többek között Kambodzsa, Kína, Indonézia, Kolumbia, Thaiföld, Laosz, Puerto Rico vízhiányos területeire.



4

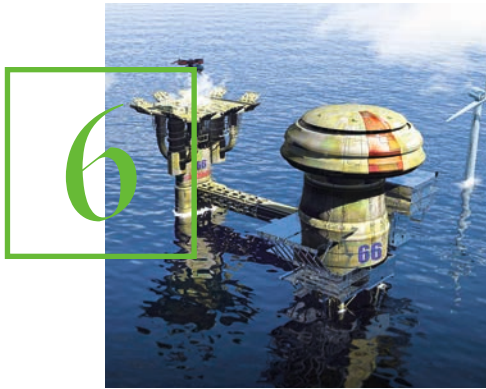
5



Madárbarát tanösvény a Mészkö parkban

Már néhány hónapja látogatható, de így tavasszal igazán csalogató az a tanösvény, amelyet az óbudai Mészkö parkban alakítottak ki. Óbuda-Békásmegyer Önkormányzata lett ugyanis 2023-ban az év madárbarát települése. Ezt a megtisztelő címet a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület pályázata során lehetett elnyerni, és a címmel együtt lehetőség nyílt egy tanösvény kialakítására is.

A területnek közvetlen kapcsolata van a felette lévő erdővel. A füves és bokros élőhelyek búvóhelyet, természetes táplálékot biztosítanak az élőlényeknek, köztük a páratlanul gazdag madárvilágnak. A tanösvényen tizenöt állomás mutatja be azokat a természetbarát eszközöket, amelyekkel bárki a saját kertjében is élőhelyet tud kialakítani a madaraknak vagy más élőlényeknek.



Vitatott mélytengeri bányászat

Ez év elején olyan törvényt fogadtak el Norvégiában, amely lehetővé teszi a mélytengeri bányászatot. A tényleges engedélyeket a kormány további tanulmányokhoz köti, a környezetvédők és a tudósok máris az intézkedés lehetséges veszélyeire figyelmeztetnek.

Norvégia 280 ezer négyzetkilométeren engedélyezné magánvállalkozások számára a mélytengeri kitermelést. A kétszáz méternél mélyebb tengerfenéken olyan polimetál rögök lelhetőek fel, amelyeket az elektromos autók és a mobiltelefonok akkumulátorainak gyártása során használnak.

A környezetvédők és a tudósok ugyanakkor óvatosságra intenek, ugyanis a mélytengeri bányászat megzavarhatja az északi tengerekben otthonos bálnafajokat. A Nemzetközi Természetvédelmi Unió pedig arra figyelmeztet, hogy az ásványok mélytengeri kitermelése olyan zaj- és fényszennyezést okozna, amely más állatokat, illetve növényfajokat is hátrányosan érintene.

A civil szervezetek részéről felmerült, hogy a mobiltelefonok újrahaznosítása jobb megoldás lehet, mint a mélytengeri bányászat. Az Európai Unió szakértői szerint is ez a fajta tevékenység könnyen a tengerbiológiai sokféleséget veszélyeztetheti és az éghajlatváltozás felgyorsulását eredményezheti.

Valencia Európa Zöld Fővárosa

Egy évig a spanyolországi Valencia lesz Európa Zöld Fővárosa, a megtisztelő címet az észtországi Tallinn városától vette át. Az Európai Bizottság közlése szerint a spanyol város a fenntartható turizmus, a klímasemlegesség és a zöld átállás területén elért eredményeiért kapta az elismerést. A testület indoklása szerint Valencia nagy hangsúlyt fektet az emberek bevonására az őket és a környezetüket érintő döntéseknél, és hatékonyan ötvözik a környezeti kihívásokra adott válaszokat és a társadalmi kihívásokat.

Az Európa Zöld Fővárosa címet és az ezzel járó hatszázezer eurós díjat az Európai Bizottság hozta létre 2010-ben. Az elismerést minden évben annak a városnak ítélik oda, amely úttörő szerepet játszik a környezetvédelmet támogató életvitel kialakításában, jelentős erőfeszítéseket tesz a környezet és az életminőség javításáért, a fenntartható fejlődés megteremtéséért. A bírálat során tizenkét szempontot vesznek figyelembe, így többek között a közlekedést, a zajszennyezést, a levegő minőségét, a zöldterületek fenntartható felhasználását, a hulladékkezelést, a vízgazdálkodás vagy az energiafelhasználás hatékonyságát. A címet első ízben Stockholm nyerte el.



8



Az e-hulladék csökkentése

Egyre nagyobb gondot okoz a különböző elektronikai eszközök, így az okostelefonok, számítógépek és konyhai kisgépek számának növekedésével a keletkező e-hulladék kezelése.

A legjelentősebb hulladéktermelőnek az európaiak számítanak, őket Óceánia és az Egyesült Államok követik.

Az Európai Unió egy-egy háztartásában átlagosan hetvennégy elektronikai cikket használnak, ezek közül tizenhét használatlanul hever a fiókokban. Ezek általában kisebb méretű tárgyak, mint például fejhallgatók, külső merevlemezek, okostelefonok vagy kábelek. Újrahasznosítás helyett sokszor végzik hulladéklerakókban és szeméttégetőkben. Az EU, bár világviszonylatban élen jár az elektronikai hulladék begyűjtésében és újrahasznosításában, ugyanakkor a legtöbb tagállamban a kifizűzött hatvanöt százalékos arányt nem éri el. Első helyen Horvátország áll, itt az újrahasznosítás meghaladja a nyolcvanhárom százalékot. A szomszédos országban az elektronikai cikket forgalmazók kötelesek átvenni a vásárlók által a boltba bevitt, kidobandó termékeket. Emellett bárki kérheti az e-hulladék ingyenes elszállítását is.

A helyzet Máltán a legrosszabb, ahol mindössze 20,8 százalékos az újrahasznosítás aránya. A rendkívül rossz adatot az infrastruktúra hiányával, a fémhulladékgyűjtők támasztotta versennyel és a hatósági végrehajtás hiányával magyarázzák a szakértők.

Az unió az e-hulladék okozta probléma kezelése érdekében 2021 márciusától előírta a mosógépek, mosogatógépek, hűtőszekrények és televíziógyártók számára, hogy tíz éven keresztül biztosítsanak alkatrészeket. Franciaország például számos elektronikai készülékre kötelező javíthatóságot vezetett be.

Pókok és kertek

A magyarországi kertekben előforduló pókfajokat igyekeztek felmérni a Pók-Háló elnevezésű kutatással, amelybe a lakosságot is bevonták. A pókok egy-egy élőhely állapotáról kiváló jelzést adhatnak, a magas fajszámuk a biológiai sokféleségre utal. A 2023 tavaszától őszig tartó kutatáshoz több száz kertből több ezer fotó érkezett az ország minden tájáról. Hazánkban több mint nyolcszáz pókfaj lelhető fel, és közülük egy kertben akár több tucat is jelen lehet.

A vizsgálat során a beküldött fényképeket szakemberek nézték át, és az egyes példányok beazonosítása után térképes adatbázist készítettek. A képek alapján a regisztrált kertekben huszonkilenc póksalád százhuszonhét pókfaját tudták beazonosítani. A leggyakrabban a keresztespókfélék, a farkaspókok, az álkaszápókok, zugpókok, törpepókok, karolópókok és az ugrópókok fordultak elő.

Találtak ugyanakkor kifejezetten ritka és érdekes fajokkal is, például a hússító keresztes pókkal, amely vizes élőhelyek környezetében jellemző vagy a tölgyesekhez kötődő tölgylevélkarolópókkal. Megállapították, hogy a burkolt felületek arányának növekedésével némileg csökkent a kertek fajgazdagsága.

Felhívták a figyelmet arra is, hogy az évente egyszeri vagy többszöri vegyszerhasználat a pókfajok számának a csökkenését eredményezi, azaz negatív hatással van a biológiai sokszínűsége.

9

