

SZÖVEG –
SZABÓ EMESESOROZAT –
UTÁNAJÁRTUNK

ÚJ ÉTELEK A NAP ALATT?

A nyári kánikulában másképp kell táplálkoznunk, másra kell figyelniük, mint a téli hónapokban, hogy megőrizzük az egészségünket. Hogyan és miért változnak az igények a melegebb hónapokban?

◆ A hidegebb hónapokban klasszikus hiba, hogy nem figyelünk a folyadékfogyasztásra, túl keveset iszunk, ezt pedig észre sem vesszük. Nyáron ez nem jellemző, ilyenkor még azok is gyakran utántöltik a poharukat, akik amúgy hajlamosak megfedkezni erről. „Ilyenkor sokat izzadunk, és azzal rengeteg vizet veszítünk, viszont melegben már mindenki érez szomjúságot, így a folyadékfogyasztás jellemzően rendben van. Az ugyanakkor fontos, hogy munka, utazás, pláne sportolás közben mindig legyen nálunk egy palack csapvíz vagy szénsavmentes ásványvíz, és abból gyakran kortyoljunk” – mondja **Schmidt Judit** dietetikus, a Youtefool blog írója. Óránként egy-két pohár vizet mindenképpen el kell fogyasztani, a nagyon szomjas állapotig soha nem szabad eljutni. Ahhoz, hogy minden rendben legyen, egy átlagos felnőtt férfinak 2,5 liter folyadékra van szüksége, a nőknek pedig 2 literre. Fontos, hogy ez zömmel vízből származzon, de a napi összmenyiségbe már az élelmiszerek, ételek folyadék-tartalma is beleszámít. Ez persze átlagos hőmérsékletre vonatkozik, kánikulában többre is szükség lehet. „A vizelet színe mindig jól mutatja, hogy rendben van-e a folyadékfogyasztásunk. Ha áttetsző és szalmasárga, akkor minden rendben van, de ha picit barnásabb lesz, akkor fontos, hogy mihamarabb pótoljuk az elvesztett folyadékot. Árulkodó jel az is, ha kiszáradt a szánk vagy a bőrünk” – emeli ki a dietetikus. A gyerekekre külön figyelni kell, mert kicsi korukban még nem tudják jelezni a szomjúságot – inkább csak hisztisebbé vagy dekoncentráltabbá válnak –, és még a nagyobbak is hajlamosak lehetnek belefedkezni a játékba. Az idősekre szintén jobban kell vigyázni, ők a szomjúságot már nem érzik annyira.

FOLYADÉK A VÍZEN TÚL

A megfelelő folyadékfelvételt nyáron az étkezés is segíti, ilyenkor ugyanis jobban esnek a nem túl fűszeres és nem túl forró levesek, a mártásos ételek, a különböző turmixok és smoothie-k. Persze figyelve arra, hogy utóbbiak sok cukrot is tartalmazhatnak. A hőmérsékletéről a vélemények megoszlanak, a keleti országokban például gyakran fogyasztanak nyáron forró teát.

Mivel a fokozott izzadással nemcsak vizet veszünk, hanem sót is, figyelni kell annak pótlására is. Ugyanakkor fontos tudni, hogy az étrendünk alapvetően nagyon sós, erre rengeteg táplálkozási felmérés rámutat. „Már a gyerekek is háromszor-négyszer több nátrium-kloridot fogyasztanak, mint kellene. A mennyiség azért sokszoros, mert sót nemcsak az utólagos ízesítéshez használunk, hanem eleve az ételkészítéshez és az élelmiszerek ipari előállításához is” – mondja Schmidt Judit. Persze azoknál nem ez a helyzet, akik magas vérnyomás miatt a sófogyasztást eleve visszafogják, vagy pedig vesebetegség miatt kerülnek a sós ételeket. Nekik a kánikulában engedélyezett sómennyiségről mindig egyeztetniük kell orvosukkal, anélkül az adagot sem csökkenteni, sem növelni nem szabad. Nagy melegben szükségük lehet többletbevitelre azoknak is, akik csak pusztán egészségtudatosság miatt igyekeznek minimalizálni a sófogyasztást. Viszont őket leszámítva plusz sózásra senkinek nincs szüksége, ez indokolt csak akkor lehet, ha a folyadékvesztés extrém izzadás, hasmenés és hányás miatt nagyon komoly. Ha valaki edz, akkor is érdekesebb inkább izotóniás italokat fogyasztani. Ezeknek





igazi létjogosultsága akkor van, ha valaki több mint egy órát sportol, vagy például hosszabb kerékpártúrára, kirándulásra indul. Az ilyen italok azért jók, mert velük könnyen visszapótolhatjuk az elvesztett ionokat, így nem fogunk annyira kifáradni, az izmok is gyorsabban regenerálódnak.

ÉRDEMES MOST VÁLTANI

Mivel nyáron az életmódváltás mindig könnyebb, ebbe érdemes ilyenkor belevágni. „Nem fogyókúrázni kell, hanem az egész életvitelt átalakítani. Ilyenkor például sokkal több zöldség és gyümölcs érhető el, és ezek jobban is esnek, így könnyebb átszokni rájuk, vagy legalább a gyakoribb fogyasztásukra. A testsúlycsökkentést az is segíti, hogy kánikulában eleve nem vagyunk annyira éhesek, ám ettől függetlenül törekedni kell arra, hogy rendszeres étkezzünk. A meleg ugyanis megviseli a szervezetet, ha pedig nem is eszünk, dekoncentrálttá válhatunk, könnyen rosszul lehetünk, el is ájulhatunk” – emeli ki a dietetikus. Melegben nem jó nehéz, zsíros és puffasztó ételeket enni, a strandokon sem a lángos a legjobb választás. Grillezéskor is előnyben kell részesíteni a zöldségeket, kevésbé zsíros húsokat. Hétköznapokon jó olyan salátákat készíteni, amelyek tésztát vagy gabonákat, húsféléket és tojást is tartalmaznak. Az ilyesmi jól és könnyen emészthető, nem terheli meg a szervezetet úgy, mint egy magyarosabb fogás. A zsírokat mindenképpen érdemes kerülni, azok csak fölöslegesen terhelnék a gyomrot.

Pusztán a hőmérséklet miatt a vitamin- és ásványi anyag-igényünk nem változik jelentősen, a zöldségek és gyümölcsök pedig sok értékes anyagot tartalmaznak, így

külön pótolni jellemzően semmit nem kell. A nyári hónapokban plusz D-vitaminra sincs szükség, ilyenkor a szervezet a napfény hatására bőven megtermeli a szükséges mennyiséget.

FIGYELNI A HIGIÉNIÁRA

Nyáron az ételmiszer-higiéniára mindig jobban kell figyelni, mert ilyenkor könnyebben megromlanak az ételek. Ez különösen a vízben gazdag húsokra, a halakra, a gombákra és a tojásokra vonatkozik, ezekből célszerű mindig frissen készíteni az ételeket, és azokat egyből el is fogyasztani. Ha van maradék, akkor azt fontos minél hamarabb hűtőbe tenni, az újbóli fogyasztás előtt pedig átforralni. A strandra is jobb hűtőtáskában vinni a szendvicseket, pláne, ha húsfélét és tojást is tartalmaznak. A nem teljesen ép gyümölcsöket még fel lehet használni turmixnak vagy lekvárba keverve, de fontosak az egyéni különbségek: akinek érzékeny a gyomra, annak nem érdemes ezt megkockáztatnia. Ilyenkor ugyanis nem feltétlenül elég, ha a picit penészes részt bő ráhagyással kivágjuk. Nem szabad kísérletezni a gyümölcsökkel akkor sem, ha megváltozik a szaguk. Ha a gyümölcsöstálban látunk olyan szemeket, amelyek picit is romlottak, akkor azokat mihamarabb emeljük ki. Az ételmiszer-higiéniára a kismamának még jobban kell figyelniük, ők nyers húst, halat, tojást egyáltalán nem fogyaszthatnak, és az ételek feldolgozásakor is ügyelniük kell arra, hogy ezeket ne ugyanazon a vágódeszkán, és ne is ugyanazzal a késsel aprítsák, mint amin a salátát. ♦



SZÖVEG –
SZABÓ EMESE

SOROZAT –
RENDELŐ

ÉRTENI AZ ÉRTHETŐT

Úgy tűnik, a nyári szezonban végre magunk mögött hagyhatjuk a koronavírus-járványt. Ha pedig szerencsénk van, és az oltásokat azok is beadatják, akik eddig dilemmáztak, az ősz – amikor a szezonhatás már nem jelent plusz segítséget – is békésen telhet. Ehhez viszont az kell, hogy a Coviddal kapcsolatos tévhitek ne terjedjenek szélesebbeséggel.

◆ Az elmúlt másfél év koronavírus-szalagos tévhitai, konteói abból eredtek, hogy rengetegen nem értették, mit jelent az, hogy valamiről a kutatóknak még nincs megalapozott tudásuk, és emiatt állást sem tudnak foglalni. A felvetéseket, minimális valószínűségeket azonban sokan tényként kezelik. „A tudomány nem így működik. Például ha azt mondom, nem zárható ki, hogy az új típusú koronavírus laborból származzon, az nem azt jelenti, hogy szerintem onnan származik. Ez a mondat azt jelenti, hogy ugyan minden ismeretünk azt mutatja, hogy ez a vírus természetes eredetű, és ebben 99 százalékgig biztosak vagyunk, akkor sem tudjuk teljesen kizárni a mesterséges eredet lehetőségét” – mondja **dr. Kemenesi Gábor** virológus. Az sem szól a laboreredet mellett, hogy a Science folyóiratban több kutató azt kérte, vizsgálják ki a kóreredetet. Ez is csak annyit jelent, hogy a tudomány-nak bizonyítékokra van szüksége. Viszont az ilyesmit bizonyítani nagyon nehéz, ugyanis az kellene hozzá, hogy megtalálják azt az állatot, amiről a koronavírus emberre ugrott át. Addig egyetlen hiteles kutató sem fog semmit teljes biztonsággal kizárni.

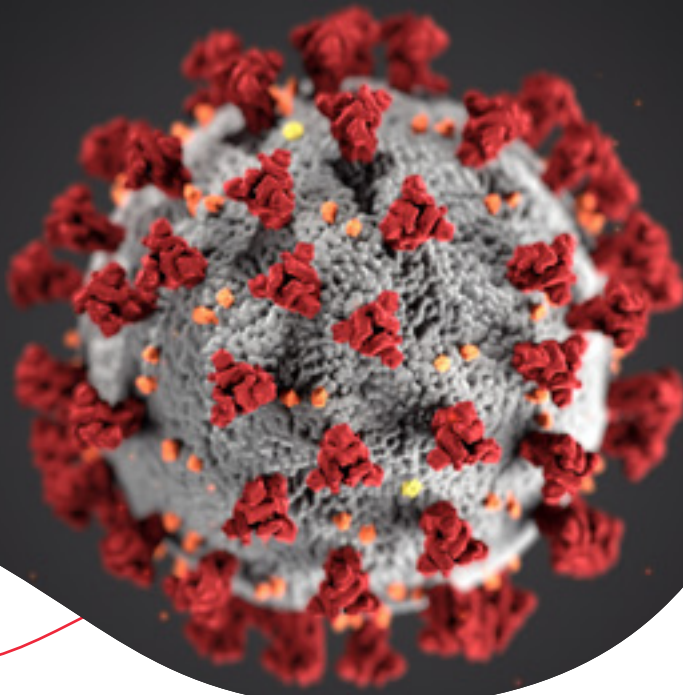
„Bizonyíték nélkül csak esélyeket vázolhatunk fel, mást nem tehetünk. Viszont ismerve az evolúciós folyamatokat, látva

azokat az elődöket, amelyekből új koronavírus származhat, a természetes eredet messze a legvalószínűbb. Más válaszok csak abból adódhatnak, hogy az emberek a bizonytalanságot nem bírják, szeretnek kapaszkodni valamibe” – mondja Kemenesi Gábor. A virológus már a járvány előtt is a természetben előforduló denevérek koronavírusait írta le, majd helyezte el evolúciós törzsfán. Próbálta megérteni, hogy azok mennyire rokonai egymásnak. „A természetben ma is látni a mostani vírus rokonait, de a legközelebbit még nem találtuk meg. Egyelőre csak a felszínt kapargatjuk, az állatok élőhelye pedig hatalmas. Például Észak-Vietnamban is fogtunk be olyan denevért, amelyet itthon is” – mondja.

SEGÍTHET AZ ANYATEJ?

Nem adható 100 százalékos válasz arra sem, hogy a már oltott anyukák anyateje védheti-e a babát – illetve a nagyobb gyerekeket – a vírusfertőzés ellen, de valószínűségek azért itt is vannak. „Látjuk, hogy az anyatejben kiválasztódnak a koronavírus ellen védelmet adó antitestek, de azt nem tudjuk, hogy ennek lehet-e bármilyen hatása a kicsikre nézve. Emiatt az csak egy felvetés, hogy ezek esetleg védelmet adhatnak” – mondja Kemenesi Gábor. Az anyatejéről





terjedő hírt tévhitnek sem mondhatjuk, ezt csak akkor tehetnénk, ha cáfolni is tudnánk. Ennek kivizsgálása és teljes körű megértése azonban rendkívül bonyolult kutatást igényel, és a megfigyelési adatokra is nagyon nehéz támaszkodni. Azt mindenesetre tudjuk, hogy egyelőre nincs olyan vakcina, amit szájon át lehetne bevinni, és ilyen módon hatna (a gyermekbénulás ellen használt Sabin-csepp sem ilyen volt, az ugyanis nem antitestet, hanem gyengített, élő vírust tartalmazott). A vakcina azonban nem keverendő az antitestekkel. Magyarán az anyatej az oltást biztosan nem helyettesíti, és egyelőre nem mondható ki biztosan, hogy védelmet nyújtana.

MINDENNEK OKA VAN

Még a járvány felfutó szakaszában jelentek meg hírek arról is, hogy egyes vitaminok segíthetnek megelőzni és kezelni a fertőzést. A D-vitamin például valóban fontos, szükség van rá ahhoz is, hogy az immunrendszer megfelelően működhessen. Viszont fényszegény hónapokban hiány alakul ki belőle, emiatt mindenképpen pótolni kell, különben jobban ki leszünk téve a fertőzéseknek, de ez nem jelenti azt, hogy a normál szint fölötti mennyiség szárnyakat adna az immunrendszernek. „Aki D-vitamin-hiányos, annál a Covid súlyosabb lefolyású, de a normálnál magasabb szintnek nincs bizonyított előnye. A megbetegedéskor azért adnak nagyobb dózist ebből a vitaminból, hogy a készleteket próbálják minél gyorsabban feltölteni, és az esetleges hiányállapot hamar megszűnjön” – mondja **dr. Csapor Dezső** szakgyógyász. Azoknál, akik napi 2000 nemzetközi

egység D-vitamint szednek, erre nincs szükség, sőt, nyáron a napfény hatására már akkor is kellő mennyiségben termelődik ez a vitamin, ha napi fél órát fedetlen karral a szabadban vagyunk.

VAD ÁLHÍREK

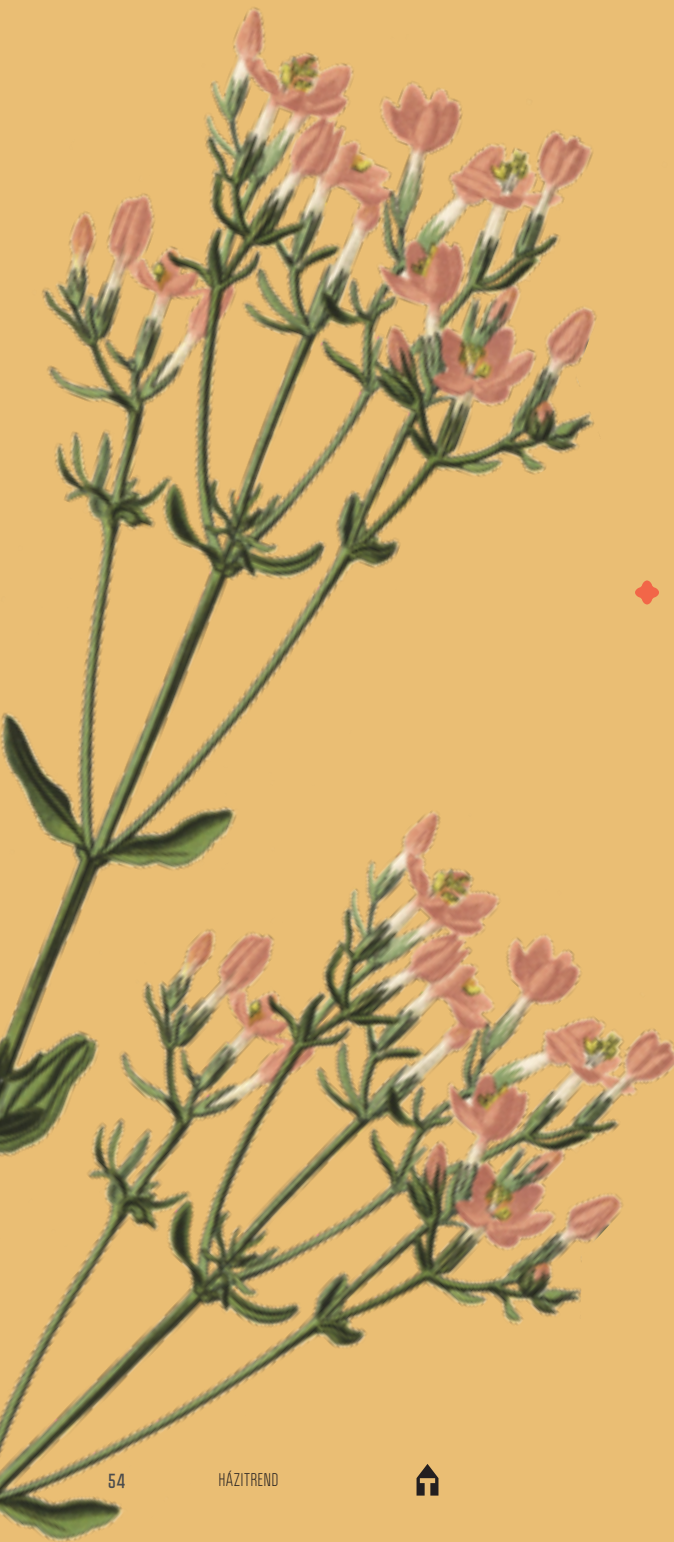
Olyan hírek is terjednek, amelyek mellett még féligazságok sem szólnak, a szakemberek kezdenek is belefáradni ezek folyamatos cáfolásába. Ilyen például az, hogy az egész járvány hazugság, hogy a vírust az 5G rádióhullámok aktiválták. Pedig Magyarországon is meghalt 30 ezer ember, és a mobiltelefonok működése sem változott. Mindössze a szolgáltatók a nagyobb gyorsaság érdekében egy másik frekvenciatartományt kezdtek el használni. „Ennek az emberi szervezet működésére nincs hatása, a sejtek biokémiai folyamatát az ilyesmi nem befolyásolja jobban, mint bármi, amit eddig is használtunk. Persze az megterhelő lehet, ha valaki odaköti magát egy ilyen antennára. De egyébként az 5G bevezetése semmi újat nem hozott” – mondja a gyógyszerész.

Ugyanígy képtelenség az a hír is, hogy az mRNA-vaccinával oltottak spike-fehérjét prűszkölhetnek ki (a tüskefehérje a koronavírus egyik alkotóeleme), és emiatt fertőzési források lehetnek. Ez az elmélet arra épít, hogy a legkorszerűbb vakcinákkal a szervezetbe a tüskefehérjét kódoló mRNA-t juttatják be, amelyek emiatt termelődni kezdenek, fölkészítve ezzel az immunrendszert a vírus tényleges támadására. Ez viszont senkire nézve nem jelent veszélyt, szemben azokkal, akik a vakcinákat elutasítják. ♦



SZÖVEG –
POLYÁK ÁGNES gyógynövény-botanikus

SOROZAT –
ERDŐ-MEZŐ PATIKÁJA



Júliusban a tarlót már birtokba vették a vadvirágok. Ilyenkor bújik elő a tarlóvirág (*Stachys annua* L.) vajsárga virága, amely régen nagy tömegben jelent meg aratás után, és nektáriumából a méhecskék különleges mézet készítettek, de ma már ritkaságnak számít, óvni és védeni kell. A július gyógynövénye a piciny, rózsaszín virágú kis ezerjófű.

◆ A nyárra úgy tekintetem gyermekkoromban, mintha egy véget nem érő vakáció lenne. Ez az érzés még mindig megvan bennem, amikor a nagy melegben ledobom a szandálom, hogy a lábamat a puha föld masszírozza. A friss szénára heveredek, közben az eget szemlélem. Gyermekkorom báránnyelűit keresem, amelyek a felrázott dunyhára emlékeztettek, és a nyári kánikula zivatarfelhőit, amelyek havas hegycsúcsokat formáznak.

Középiskolás kirándulásaim során sokat láttam hegyi kaszálókon a július gyógynövényét, a piciny, rózsaszín virágú kis ezerjófűt (*Centaureum erythraea* Rafn.). Ma már egyre kevesebbet látni. A parasztember régen odafigyelt rá, hogy mindig hagyjon olyan sávokat, ahol ez a törékeny virág magot érlelhet, és elvetetheti magát. Ez nagyon fontos, hiszen egyéves vagy ritkán két éves piciny növényről beszélünk. Ha nem tud magot hozni, sajnos arról az élőhelyéről kivesztül. Erdélyben még mindig gazdagon nő a kaszálókon, és az ottani emberek tudják: gyógynövényen szépen híznak a szénát fogyasztó állatok. Ettől egészségesebb lesz a háztáji, és az ember is.

A kis ezerjófű öt szíromlevele összenőtt, és a virágok, amelyek sátorba rendeződtek, egy könnyed mozdulattal kihúzhatók a csészelevelek közül. A szára szögletes, kihegyesedő levelei párban állnak, és a következő szárcsomóból 90 fokkal elfordulva erednek. A levelek vékonyak, még a nap is átsüt rajtuk. Három erősebb ér fut végig rajtuk. Gyógynövénynek a virágos hajtásokat gyűjtjük.

Ugyancsak a tárnicsfélék családjában található a csinos ezerjófű (*Centaureum pulchellum* Druce), amellyel egy Balaton-felvidéki





Az ezerjófű

kirándulásom során találkoztam először, az út nyomvályúiban visszamaradt pocsolyákban sűrűn sorakoztak egymás mellett. A kis ezerjófűtől szélesebb levelei és a szár aljától elágazó hajtásai különböztetik meg. Sok helyen gyomnövényként tekintenek rá, és vegyszeresen irtják sok más kártékonynak titulált növényvel együtt.

A harmadik hozzá nagyon hasonló tárniccsféle a lápi ezerjófű (*Centaureum uliginosum* Beck.), amely vékony levelű, Magyarországon sík vidéken, szórványos van jelen, a lápok és mocsarak megritkult növénye. Ritkasága miatt gyűjtése mellőzendő.

A föld feletti virágos hajtásokat a harmat felszáradása után gyűjtjük. A herba könnyen sárgul, ezért érdemes szellős helyen kiteríteni, és napfénytől védeni. Régen kötegekbe kötötték, és a padlásan szárították. A nádtető alatt még télen is megtartotta színét. (Ott tartották régen a kolbászt is, és úgy kiszáradt, mint a farkósbot.) Érdemes már szárítás előtt összeválni, mert törékennyé válik. Beszáradási aránya 5-6 az 1-hez. Tehát 1 kg szárított droghoz legalább 5 kg friss növény begyűjtése szükséges. (A gyógynövények túlnyomó többségét leszárítjuk, és tartósítjuk. A víz 90%-a elpárolog belőlük, és így több évig meg tudjuk őrizni hatóanyagait. Ez hívjuk drognak.)

A kis ezerjófű virágos hajtása (*Centaurii herba*) hivatalos a régi és az új VIII.-ik Magyar Gyógyszerkönyvben.

A herba szekoiridoid glikozidokat tartalmaz, elsősorban genciopikrozidot és centaurozidot, amelyek antibakteriális hatásúak. Továbbá eritaurin keserű glikozidát, flavonoidokat és fitoszterolokat. Elsősorban étvágyjavítónak, emésztési zavarokra (dyspepsia), és epehajtónak (chologogum) használják magában, vagy társítják más gyógynövényekkel. Valószínűsíthető, hogy gyomorfekély esetén használata ellenjavalt.

Étkezés előtt legalább fél órával készítsük el gyógyteaként: 2 dl forró vízhez 2-3 g szárított herbát teszünk, és forrázás után még 8-10 percig állni hagyjuk. Ha már kihűlt, lassan kortyolgatjuk. Napi 2-3 csészével, és csak 2 hétig javasolt, utána tartsunk szünetet. 16 éven aluliaknak és kismamáknak a fogyasztása ellenjavalt. A húgyhólyag szűnni nem akaró bakteriális fertőzései esetén egyhetes kúrában rozmaringlevéllel használják együtt. ♦

A növényi drogokat keserűség szempontjából is osztályozzák, ezt számokban fejezik ki. Ezt hívjuk a drog keserűértékének. A kis ezerjófű herbája esetén ez az érték 2000, a hármalevelű vidrafű (*Menyanthes trifoliata* L.) levelénél 5000, a sárga tárnic (*Gentiana lutea* L.) gyökerénél pedig 20 000. Olyan ez, mint a paprikák csípősség szerinti osztályozása.



SZÖVEG –
BOGNÁR MÁRIA

SOROZAT –
ZÖLD MOZAIK

A rovat támogatója a



SZERENCSEJÁTÉK ZRT.

ZÖLD mozaik

1



Parkolóból zöld piac

A bécsi Naschmarkt melletti hatalmas, 12 ezer négyzetméteres parkoló 1972 óta működik. Kihasznáaltsága manapság csak mintegy 40 százalékos, viszont a nyári hőségben az összefüggő, nagy betonfelület felforrósodik, és ontja a környékre a meleget. Ezért a bécsi városvezetés döntése nyomán a terület kétharmadán feltörik a betont, és a helyén egyfajta zöld oázist alakítanak ki. Ennek része lenne egy fedett piactér, zöldtetővel, napelemekkel, ahol helyi termelők kínálhatják áruikat. A népszerű bolhapiacot megtartják.

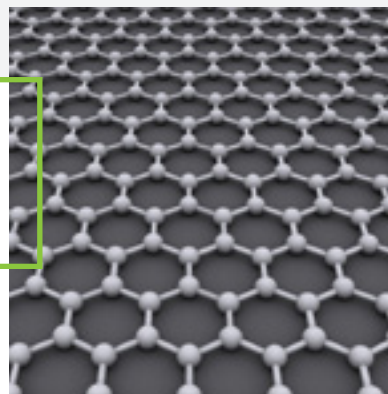
A parkoló funkcióváltásáról társadalmi párbeszédet kezdeményeztek, amihez egy hét leforgása alatt 2400 hozzászólás érkezett. Az észrevételeket, javaslatokat felhasználják az uniós tervpályázathoz, amit várhatóan 2021 őszén írnak majd ki.

Csodaanyag – már akkumulátorokban is

A grafén a ma ismert legerősebb anyag, ami igen kis vastagságú is lehet, és amelynek kiváló – a réznél is jobb – az elektromos vezetőképessége. Kifejlesztését jó évtizede Nobel-díjjal is jutalmazták. Mára felismerték alkalmazhatóságát akkumulátorokban is: a tiszta alumínium anódból, grafén katódból és elektrolitból álló, újfajta akkumulátor nagyobb energiasűrűsége révén 70-szer gyorsabban tölthető fel, mint a jelenleg korszerűnek számító lítiumos akkumulátorok, és élettartama utóbbiakéhoz képest akár háromszoros is lehet. Teljesítménye több feltöltési ciklus után sem romlik, és az újrahasznosítása is könnyebb, így csökken a káros fémek környezetbe jutásának is a veszélye.

Az új típusú, grafénes akkumulátorok a várakozások szerint átalakíthatják a feltölthető akkumulátorok piacát.

2



Kép: Profimedia – Red Dot



3



Hosszabbodó nyarak

Az évszakok hossza az északi féltekén változóban van, amint azt egy magyarországi meteorológiai tanulmány is megállapította. Két időszakot összehasonlítva különösen szembeötlő a tendencia: 1971 és 1980 között a nyár átlagosan június 21-én kezdődött, és augusztus 20-án ért véget. A nyár kezdetének és végének azt a két napot jelölték ki, amikor a napi középhőmérséklet 17,71 °C-nál magasabb volt. Ebből kiindulva 2011 és 2019 között a nyár május 29-től szeptember 17-ig tartott, azaz kerekén 50 nappal lett hosszabb. A tél esetében a hőmérsékleti küszöb 3,42 °C volt, eszerint kis rövidülés volt tapasztalható, mivel november vége helyett december elejére tolódott ki az évszak kezdete, viszont a tél hét nappal korábban fejeződött be. A tavasz is rövidebb ideig tartott a későbbi vizsgált időszakban, a leginkább azonban az ősz rövidült: 100 nap helyett csak 85 napos lett.

Ha az egész északi féltekét vizsgáljuk, akkor azt látjuk, hogy a nyár 78 naposról 95 naposra hosszabbodott, és kisebb mértékű volt a többi évszak rövidülése.

2100-ra egyes klímamodellek már féléves nyarakat prognosztizálnak, míg a telek állítólag csupán két hónaposak lesznek. Ez alapvetően megváltoztathatja megszokott életmódunkat, sőt, egész civilizációs berendezkedésünket.

Kritika azonban az effajta évszakhosszbecsléseket is éri: nem veszik figyelembe ugyanis, ha egyes napok hőmérséklete „visszaugrik” az előző évszakéhoz, azaz amikor a tavaszba téli napok sorozata ékelődik – mint azt az idén is tapasztalhattuk.

Skót szélenergia

Skócia várhatóan már az idén 100 százalékban megújuló erőforrásokból fedezheti energiaszükségletét (már 2018-ban 76 százaléknál tartottak). Az ország utolsó szénerőművét már 2016-ban leállították, és rövidesen nem lesz szükség az egyetlen gázerőmű működésére sem.

Skóciában a megújuló erőforrások közül az első helyen a szélenergia áll; legnagyobb szélérőparkjuk, a Beatrice Offshore Wind Farm 450 ezer háztartás áramellátását biztosítja. A tervezett Seagreen Wind Energy Farm még ennél is jóval nagyobb lesz, és 1 millió háztartás energiaigényét fedezi majd. A szélenergiából 2019-ben már Észak-Anglia egy részének az ellátására is futotta.

Skócia nemcsak a megújuló energiaforrások hasznosításában jár élen: 2045-re az ország karbonsemlegessé szeretne válni. A karbonsemlegesség nem nulla szénkibocsátást jelent, valamennyi szén-dioxid így is kerül a levegőbe, azt azonban fák telepítésével, szén-dioxid-elnyelő berendezésekkel ellensúlyozzák.

A világon ma még csak néhány ország van, amely csaknem teljesen a megújuló energiaforrásokra támaszkodik: Costa Rica, Norvégia, Izland, Uruguay és Tadzsisikisztán. Sajnos ezek nem sokat javítanak az általános helyzeten, ha a „nagyok” keveset tesznek e téren. Oroszországnak például nincsenek határozott klímacéljai, Kína kibocsátási mutatói pedig 2030-ra valószínűleg rosszabbodni fognak – bár az újabb előrejelzések szerint 2021 és 2025 között már javulás következhet be.

4



5



A kevesebb metánért

Az üvegházhatású gázok közül a szén-dioxidnál is károsabb a metán, ezért kibocsátásának csökkentése elsőrendű feladat. 2020-ban mind a szén-dioxid-, mind a metánkibocsátás rekordokat döntött, a Covid-járvány megfékezésére hozott intézkedések ellenére.

Kutatói vélemények szerint az emberi tevékenységből származó kibocsátást évi akár 180 millió tonnával (azaz 45 százalékkal) is csökkenteni lehetne. A metánkibocsátás 34 százalékáért a fosszilis üzemanyagok felelősek, további 40 százalékáért a mezőgazdaság, 20 százalékáért pedig a hulladékszektor. A fosszilis üzemanyagok iparában van a legtöbb csökkentési lehetőség: az olaj- és gázutaknál, valamint a feldolgozás és a szállítás során keletkezett veszteségek, szivárgások kiküszöbölésével, ami ráadásul kis költséggel megoldható is lenne.

A hulladékszektorban például a szennyvíziszap megfelelőbb tárolásával csökkenthetnénk a metánkibocsátást (persze mi magunk is sokat tehetünk például azzal, hogy kevesebb élelmiszert dobunk ki).

Radikálisabb az a javaslat, hogy a szarvasmarhák „termelte” metán csökkentéséért kevesebb marhahúst és tejterméket fogyasszunk.

Eltűnő gleccserek

Az Amerikai Egyesült Államok északnyugati részén egyes, egyre zsugorodó gleccserek 2070-re akár teljesen el is tűnhetnek a Portlandi Állami Egyetem egyik geológusa szerint. Különösen igaz ez a Washington államban levő Olympic-hegység gleccseire. A kanadai Brit-Kolumbiától a Kalifornia északi részéig elnyúló Cascade-hegység gleccsere például egykor 46 foci pályára méretű volt, ma viszont már csak három pályányi.

A gleccserek az összetömörödő hóból kialakult jégfolyamok, amelyek úgy szűnnek meg, hogy a térfogatvesztés miatt folytonosságuk megszakad, és egymástól független, nyugvó jégfoltok alakulnak ki.

A gleccserek eltűnése nem csak tájesztétikai probléma. Azok olvadákvizei táplálják tavaszunként a patakokat és folyókat, amelyekből ivóvizet nyer a lakosság, illetve öntözővizet a kőrté-, alma- és szőlőültetvények számára. A vízutánpótlás csökkenése, sőt, megszűnése így katasztrofális következményekkel járhat.

Kutatói becslések szerint egyes folyók nyár végi vízhozama akár 80 százalékkal is visszaeshet az évszázad végére az őket tápláló gleccserek elolvadása miatt. Emiatt eltűnhetnek például a szivárványos pisztrángok, amelyek számára létkérdés a jéghideg olvadákvíz a patakokban.

Szakértők szerint a folyamat ellen egyedül az üvegházhatású gázok kibocsátásának drasztikus csökkentése hathat, azaz az általános felmelegedés mérséklése vagy megállítása. Sok ország fokozottan függ a gleccserektől, mint például Svájc vagy Norvégia.



Kép: Profimedia – Red Dot



VÁRKERT BAZÁR
KULTKOKTÉL

HA SZOMJAZOL A KULTÚRÁRA!



VÁRKERT
BAZÁR

varkertbazar.hu



SZÖVEG –
VANYOVSZKI MÁRIA

A Salon
BUDAPEST

NÖVÉNYEKKEL FESTENI TÜRELEMRE TANÍT



„Az a fajta biztonságérzés, amit a természet állandóságából és ciklikusságából meríthetünk, hogy minden reggel felkel a nap, és minden tavasszal kivirágoznak a fák, nagy megnyugvást és új erőt tud adni, különösen a nehéz, bizonytalan időszakokban.” Hajgató Sára Botanika márkanév alatt, a természettel összhangban készíti növényi festékekkel színezett öltözékeit.

- ◆ Sára jelenleg Budapesten él, de nem volt ez mindig így, és úgy tűnik, nem is tart már sokáig a fővárosi életmód. „Nemzetközi gyerekkorom volt, apukám diplomataként dolgozott, én Kairóban születtem. Egyiptom után pedig Angliában is eltöltöttem öt nagyon meghatározó évet. Talán ennek az életmódnak a következménye, hogy a gyökerek, a föld, a növények és a biztonságkeresés a természetben nekem nagyon fontos” – meséli. Felnőttként közel egy évet élt Kambodzsában, és Európában is sokfelé utazott. A világban szerzett tapasztalatokkal és az anyanyelvi angol nyelvtudással hazatérve Sára az ELTE Bölcsészkarára járt, ami mellett a Rotschild Klára divattervező iskola kétéves szakképzését is elvégezte. „Az útkeresés közben egyre erősebbé vált bennem az érzés, hogy ez a szülőhazám, itt kell boldogulnom. Sodorhat ezerfelé a szél, ez marad az origó” – mondja.

Az alkotói munkát textilékszerek készítésével kezdte, de a boltban kapható fonalak és kellékek kevésnek bizonyultak a kreatív elképzeléseihez. A színes italporokkal való kísérletezés után talált rá a növényi festésre. Olyan emberek kerültek a látókörébe akkoriban, akiktől nagyon sokat tanult. „Úgy rendezte az élet, hogy egyre egyértelműbbé vált, ez az az út, amit járnom kell” – meséli.





A Botanika márkát 2012-ben indította el, amit bő egy év tanulás és kísérletezés előzött meg. Bár a népi hagyományainkban töretlenül jelen van a természetes festés, a kortárs dizájnban ez nem annyira jellemző. Sára először textilkiegészítőket és kendőket készített, nemrég indított webshopjában azonban már a növényekkel festett ruhái is elérhetőek. Kizárólag jó minőségű, természetes alapanyagokkal dolgozik – gyapjú, kasmír, selyem, pamut, len, kender –, amiket magyar kereskedőktől szerez be. „A növényi festés egy fenntartható alternatívája a petrokémiai festékeknek és a kőolajalapú színezékeknek. A szemlélet átjárja az egész munkafolyamatot, figyelek arra is, hogy helyi gazdaságra támaszkodjak, és ide forgassam vissza a pénzt.”

A festéshez őshonos, vadon megtermő és egzotikus növényeket is használ. Van, amit maga termeszt, van, ami szülei kiskertjéből kerül ki; együttműködik továbbá egy ökoközösséggel, és a vadonból fenntarthatóan összegyűjtött növényekkel is dolgozik. „Szerencsére sok az olyan invazív festőnövény, mint például az aranyvessző, és a gazdák hálásak, amikor ezeket összegyűjtöm. A diónak a burka például mások számára hulladék, nekem festőanyag. Ha pedig egzotikus növényvel szeretnék dolgozni, fenntartható forrásokból szerezem be.”

A növényi festés klasszikus folyamata a textil beavatásával kezdődik: „Alaposan kimossuk belőle a szennyeződéseket és a felületkezelési anyagokat, utána bepácoljuk, ezt követően egy leszűrt festőlében vagy növényi részeket tartalmazó lében főzzük. Nem forralásig, csak jó melegen tartva. Minél töményebb festőlében minél hosszabb ideig hagyod a kelmét, annál intenzívebb lesz a szín. Ez alól szinte csak az indigó kivétel.” Amilyen egyszerűen hangzik, annyira bonyolult és időigényes a folyamat, ami mögött hosszú évek tanulása és kísérletezése áll. Különbözőképpen kell kezelni például a növényi és az állati szálakat. „A leggyakoribb kérdés, amit szoktam kapni, hogy hogyan lesz tartós a szín. Nagyon sok szemponton múlik: meghatározza a textil, az alapanyag, a festőnövény és ezek kombinációja.”

Az elmúlt tíz év tapasztalata a növényekkel és a természetes technikákkal nemcsak a textilfestés mesterévé tette Sárát, de az élethez való viszonyát is folyamatosan formálta. „Az elvárásokat nagyon hamar el kell engedni. Ugyanabból a kertből, ugyanabból a földből az év ugyanazon napján szedett növény nem biztos, hogy pont azt az árnyalatot fogja adni a következő évben. Számtalanszor megtörténik az is, hogy valami, amit például olajzöldnek várnék, szürke lesz. Ezért fontos, hogy olyan megbízókkal dolgozzak együtt, akik ezt el tudják fogadni, vagy éppen ezért keresnek meg. A másik a türelem. Ahogy februárban sem tudsz levelet szedni a fáról, hanem meg kell várnod a tavaszt, a festési folyamatot sem lehet sűrgetni. Ha



megpróbálok húsz percbe sűríteni azt, amihez igazából egy óra húsz perc kell, az mindig megbosszulja magát.

Az erőforrásokhoz való viszonyomat is formálta ez a tudás. Az egész életünket átjárja a fenntarthatóság: nem folyatom a vizet, lekapcsolom a villanyt, kihúszom a konnektort, nem használok autót, szelektíven gyűjtök, komposztálok.”

Beszélgetésünkkor már a vidékre költözés is előkészítés alatt áll. „Nem egy teljesen nomád életre vágyom, hanem az összhangot keresem, azt, hogy hogyan lehet a természetet elfogadva együttműködni vele. Nagy hálával megközelíteni azt a bőséget és megbízhatóságot, amit a természet ad, és nem kizsigerelni, hanem visszafótolni és visszaforgatni, amit elveszünk. Célom, hogy a kertünkben olyan rendszer álljon össze, amiben minden növénynek és élőlénynek van helye. Gyulai Iván gondolata, hogy nincs kártevő, csak olyan helyzet, amikor a diverzitás nem elég nagy ahhoz, hogy minden állatnak meglegyen benne a szerepe. Ha elég fajtanövényed van, akkor ott a tetűnek is, meg a hernyónak is



meglesz a maga helye. És nem feltétlenül kell permetszerrel neki-ugranunk, hanem megkeressük, mi az a növény, ami bevonzza a hiányzó láncszemet” – figyelmeztet Hajgató Sára.

A járvány előtt rendszeresen tartott workshopokat, ahol a textilipari szakemberek mellett gyakran fordultak meg várandós nők és kisgyerekes anyukák, akiknél ebben az életszakaszban egyre fontosabb a természetesség felé fordulás. Tanárok is jártak hozzá, akik kreatívabban akarták feldolgozni óráikon ezeket a témákat. Voltak, akik Covid alatt is jelentkeztek, hogy otthon vannak a gyerekekkel, és szeretnének valami kreatívát csinálni, amihez a Sára oldalán rendelhető Fesd magad! készletek jó eszköznek bizonyulnak. „Ha valaki szeretné ezt kipróbálni otthon, kicsiben is elkezdheti például kurkumával és hagymahéjjal. A textilfestés jó eszköz arra, hogy az emberek a ruhatárakra másképp tekintsenek. Amint ezzel a tudással picit felvérteződnek, többé nem baj, ha valami foltos lesz, mert még több folttal egy új

megjelenést adhatunk neki. Az sem gond, ha valami kifakul, mert át lehet festeni.

Ha a terv egy kreatív délután a gyerekekkel, akkor elmondhatjuk, hogy mi az a sav, mi az a lúg, majd személtethetjük egy pólón lila káposztával. Ha ugyanis pici lúgot, például szappant, vagy pici savat, például citromlevet csöpögtetsz a lila káposztával megfestett textilre, teljesen megváltozik a színe. Van egy ázsiai divattervező, aki a savas esőre akarta felhívni a figyelmet. A modelleket lila káposztával festett ruhában kiküldte az esőbe, és ott mindenki szeme láttára változtak meg a ruhák színei.”

Sára tervei között szerepel egy könyv írása, amelyben Magyarország festőnövényeit és hagyományait mutatja majd be. „Nagyon gazdag történetünk van a kékfestéstől kezdve a különböző népviseleteken megtalálható színemlékekig, amiket izgalmas lesz feltérképezni. Nem egy tudományos könyvet szeretnék, hanem olyat, ami esztétikus kivitelezésben a mai ember számára érthetővé teszi ezt a gazdag kultúrát és tudásanyagot.” ♦



SZÖVEG –
MIRTSE ÁRON zoológus

SOROZAT –
ÁLLATOK KÖZELRŐL

MI A BAJ A MACSKÁVAL?

A huszonegyedik századra a macska átvette a vezetést a kutyától a társállatok népszerűségi listáján: ma már többen tartanak az otthonukban cicát, mint ebet. Ugyanakkor egyre gyakrabban halljuk azt is, hogy a macska a világ egyik legkártékonyabb élőlénye, amely állatfajok egész sorát sodorja veszélybe – szélsőséges esetben akár a kipusztulásba.

◆ Nehéz a kedves, bújós, hízelgő, bársonytalpú kedvencre úgy tekinteni, mint tömeggyilkosra, még akkor is, ha valamennyien láttunk már cirmost verébbel, cinegével a szájában hazatérni a vadászatból. Sokan azzal nyugtatják meg a lelkiismeretüket, hogy ez a világ rendje: bár sajnáljuk persze a kismadarat, de hát a macska ragadozó, ragadozók pedig mindig voltak, a zsákmányállatok állománya pedig kibírta ezt a veszteséget. Ugyanígy a természetes folyamatokra hivatkoznak azok is, akik macskájukat korlátlanul szaporodni hagyják: úgy vélik, az ivartalanítás beavatkozás az élet rendjébe. Mi is a baj akkor hát a macskával? Vizsgáljuk meg tüzetesebben azokat a bizonyos természetes folyamatokat, és hasonlítsuk össze a kijárós házimacskák életmódjával!

CIRMOS CICA A KEMENCEPADKÁN

Tény, hogy macskák mindig voltak az ember körül, akkor is, amikor az emberek többsége még vidéken, falun vagy tanyán élt. Nem csupán egy, hanem általában több cirmos is lófrált a ház körül, és tette a dolgát: egerészett. Egér pedig volt bőven, mert volt gabonátároló, kukoricagóré, volt istálló, szénapadlás, meg a háznak is pincéje, padlása, kamrája, és mind remek búvóhelyet, bőséges táplálékot kínált a cincogó népségnek. Nem véletlen, hogy a macska volt az egyetlen háziállat, amelyet beengedtek a házba is, és helye volt a kemencepadkán: egerészni oda-bent is kellett. A macska pedig opportunista ragadozó:

arra a zsákmányra vadászik, amelyik a legnagyobb mennyiségben és a legkönnyebben hozzáférhető. Vagyis amíg bőven van olyan préda, amelyik csak szalad, addig bolond lenne arra pazarolni az idejét, amelyik repül.

NINCS ELÉG EGÉR

Olykor azért persze elkapta a cirmos a verebet is, ám ezzel a gazda nem törődött, sőt, örült is neki, hiszen a gabonát dézsmáló, magevő „csuri” éppúgy kártevőnek számított a gazdaságban, mint az egér, és veréb is volt bőven, amíg a földművelés elegendő magot kínált, a nagyállattartás pedig elegendő rovarot a fiókaneveléshez. Mindez azonban teljesen megváltozott, amikor az emberek nagy része felhagyott a mezőgazdasági életmóddal, és kertvárosi lakossá vált. Ház itt is van, kert is, de nincs gabona, nincs istálló, szénapadlás és trágyadomb – ezért nincs egér sem, vagy legalábbis nem elég. Számunkra persze az a néhány is soknak tűnik, amennyi betéved a kamrába, de a macska



A CSENDES-ÓCEÁNI STEPHENS-SZIGETEN egy világítótorony őrének macskája egymaga egy egész madárfaj kipusztulását okozta.

Kép: Darren Richardson / Unsplash







kapacitását ez nem köti le. Unalmában tehát átáll az egérről az énekesmadarakra, amelyeket ráadásul az ember etetővel igyekszik a közelébe csalogatni – ha nem is éppen a macska kedvéért, de a cirmosnak ez kapóra jön.

MI LESZ A FELESLEGGEL?

Az emberi települések szerkezetének változása a madárvilágra is hatással volt: most már az egykor kártevőnek tekintett veréb is törvényi védeltséget élvez. Erre persze mondhatjuk, hogy a vadmacska sincs tekintettel a természetvédelmi szabályokra, csak hogy egy vadmacska vadászterülete, amelyen nem tűr meg vetélytársat, több négyzetkilométer, házimacskából viszont egy kertvárosi övezet egyetlen kurta utcácskájában tucatnyi példány is élhet és vadászhat. Ráadásul ezek a macskák még szaporodnak is: sokan még ma sem ivartalanítják kedvenceiket, márpedig a nem ivartalanított macska, ha van lehetősége randevúzni, bizony szaporodni fog. Ez mindig is így volt, régen is jóval több kiscica született, mint amennyinek gazdát lehetett találni, és a parasztemberek a nem kívánt szaporulat kiiktatására változatos és leleményes (itt nem részletezett) módszereket alkalmaztak, amelyekről a mai állatbarát – érthető módon – hallani sem akar.



A KANDÚROK UGYAN NEM HOZNAK VILÁGRA KISCICÁKAT, de a megszületésükben részük van, és ha nem ivartalanítják őket, a párosodás és a viaskodás során halálos betegségekkel fertőződhetnek meg.

A TERMÉSZETES MODELL

De hát nem az a természetes, hogy egy állat szaporodik? – tehetnénk fel a kérdést. Csakhogy az ember közelében élő állatokra egyáltalán nem érvényesek a természet törvényei. Egy nőstény vadmacska tavasszal világra hoz egy almot (általában 2-4 kölyköt), amelyeket aztán bő hat hónapon át, őszig nevel, gondoz, szoptat. Mire önállóvá válnak, az anyjuk ivari ciklusa nyugvópontra jutott, és legközelebb tél végén, kora tavasszal fog csak újra párosodni. Eltérés ettől akkor következhet csak be, ha a tavasszal született alom valamiért megsemmisül: mondjuk elönti a kotorékot egy árvíz, vagy az éjszaka előmerészkedő kiscicákat elragadja az uhu. Ebben az esetben a kölykeket vesztett anya rövidesen visszaivarzik, újra párosodik, és hogy a veszteséget helyrehozza, még a nyáron világra hoz egy második almot. Ez lenne a természetes. Lássuk, ehhez képest mi történik házimacskáéknál!

„ELVITTE AZ UHU!”

Akárcsak a vadmacskáknál, a nőstény itt is világra hoz tavasszal egy almot (többnyire négy-öt kiscicát). Csakhogy nem nevelheti őket hat hónapos korukig, mert nagyjából hat hét után, amint képesek szilárd táplálékon megélni, a gazda elválasztja és továbbadja (mondjuk, elajándékozza) őket. Hogyan éli meg mindezt az anyamacska? Ugyanúgy, mint a vadmacska-nőstény: „elvitte az uhu!” Mit tesz tehát? Igen, ő is visszaivarzik, és világra hoz még egy almot, amelyet aztán a gazdi ismét eltüntet hat hét után. Így mire véget ér a nyár, a cicamama akár a harmadik almon is túl van, a teste a végsőkig lehasználva, és szélnek eresztett 12-15 ifjú egér-, illetve madárpusztítót. Hogy ez mennyivel tekinthető természetesebbnek, mint az ivartalanítás, amely ráadásul egy sor betegségnek is elejét veszi, azt ezek után ítélje meg minden macskabarát saját maga – és hozza meg felelős állattartóként a maga döntését. ♦

