

# TERMÉSZETBARÁT

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT.

II-ik félév. Kolozsvártt, Aprilis 29-én, 1847. 44-ik szám.

**TARTALOM:** Mit értenek az ugy nevezett napi, hónapi s évi „középleleg“ alatt. B. — A kávé. — Tárca.

## Mit értenek az ugynevezett napi, hónapi, s évi „középleleg“ alatt.

Az ujabb korbéli irományokban a „középleleg“ kifejezés oly gyakran előfordul, különböző városok, helyek, országok égályának meghatározásánál oly nagy jelentőségű, hogy az ezen kifejezésben rejlt fogalom ismerete minden mivel emberre nézve nemcsak hasznos, hanem egyáltalában nélkülözhetlen.

Mindenki, még az ismeret dolgában homályos gyermekort élő közember is tudja, miképp a nap, a földön elterjedő jótékony meleg ezen kimerithetlen kutfeje, a napnak különböző óráiban nem egyenlő melegmenynységet küld a földre, hanem délben inkább melegit mint reggel és estvefelé; nyárban mint télben, az esztendőnek ugy nevezhető éjszakáján; tudja átalában, hogy egyik nap melegebb mint a másik ámbár az érzésen kívül nincs mértéke, melyhez a különböző melegmenynységet szabhassa. Ámde érzékeink nemcsak hogy gyakran csalékony tolmácsai szoktak lenni a melegnek, hanem különböző egyének melegmérő képessége is oly különböző, hogy valami állandó, egyeniségtől egyáltalában nem függő mérték feltalálása a meleg pontosabb meghatározhatására nézve igen jótékony befolyásu lehet. Ezen állandó mértéket a hévmérő (thermometrum) nevezet alatt ismeretes eszközben bírja az emberiség, melynek állása, minden pillanatban értesithet a megnézés pillanatában munkásságban levő melegről.

A ki fáradságot venne magának hévmérőjét éjjel, nappal minden órában megnézni, az a melegnek napi ingadozásáról tiszta fogalmat szerezhetne magának, sőt még többet is te-

hetne; meghatározhatná azt is, hogy mekkora különbség van a nap legmelegebb és leghive-sebb órái közt, mi által kilenne egyszersmind jelelve azon két szélyső határ is, melyek közt a napi meleg ingadoz. Az ily vállolat természetesen nagyon fáradságos s teljes kényelemfel-áldozásba kerül; s még is akadtak emberek, kik a tudomány, az emberiség érdekéért saját nyugalmodkat feláldozva, esztendőken át eszközöltek óránkénti kísérleteket, s ez által a későbbi kor természetbuvárait azon kedvező helyzetbe hozták, hogy ezek egy pár kísérlet által mind a napi legnagyobb és legkisebb, mind pedig a középleleget oly pontosan meghatározhatják, mintha a nap mind a 24 órájában vizsgálták volna a hévmérőt.

Ha a legnagyobb és legkisebb meleg, az ugynevezett hőmérséki szélysőségek valamely hely égályi jellemét eléggé meghatároznák, mint régebb gondolták, s honunkban még ma is gondolják némelyek: ugy könnyen célhoz lehetne jutni, ha nap-feljötte után kevéssel a legkisebb, dél után 2 óra tájban pedig a legnagyobb meleget a hévmérő állása szerint feljegyeznők. De mivel az ily szélysőségek csak kevés ideig tartanak, hatásuk nem lehet eldöntő az égályi viszonyokra nézve.

Valamely napnak melegből eredő természetét szabatosan csak ugy határozhatjuk meg, ha az egész napon munkába volt melegmenynységet ismerjük, ha a nap minden óráiban tapasztalt meleg öszszegének egy átalános értéket keresünk; ezt pedig közönségesen a nap középlelegének, vagy középhőmérsékének szokták nevezni. Ha a nap minden óráinak melegét kinyomoztuk, könnyen meghatározhatjuk a nap melegét is az

által, ha a 24 órás melegmekkoraságokat összeadjuk, s az összeget 24-el osztjuk, vagy is ha arithmetikai középszámot vonunk; az eképp kifejlő quotiens a napi középmeleget fogja tolmácsolni. De mivel a nap minden óráiban tendő vizsgálatok roppant fáradságba kerülnek s egyes ember erejét feljül mulnák: igen fontos feladatnak ismerték a természetvizsgálók valamely oly mód feltanálását, mely által kevés kísérletből pontosan meglehessen határozni a nap valódi középmelegét. E tekintetben első pillanatra legtermészetesebbnek látszott kikeresni a nap azon óráit, melyek melege a nap középhőmérsékével megegyezik. Ezen esetnek kétszer kell naponta előfordulnia, dél előtt és dél után, s a tapasztalás megmutatta, miképp kivált naplementekor a meleg közel megegyez az egész nap középhőmérsékével. De minthogy a meleg éppen ezen időtáiban változik legsebesebben, könnyen hiba származhatik a kísérletben az által, ha kevés előbb vagy később tanáljuk megnézni a hőmérő állását. Ugyanazért az említettük óránkénti kísérletek segédelmével más órákat kerestek ki a természetvizsgálók a hőmérő állásainak megvizsgálására s kiviláglott, miképp mind az eredmény helyességére, mind pedig a kísérő kényelmére nézve elég czélszerű, ha a hőmérő állását naponta csak háromszor t. i. reggel 7, dél után 2, s este 9 órakor vizsgáljuk; az ezekből kifejtendő arithmetikai középszám a nap középmelegét éppen oly pontosan tünteti előnkbe, mint a 24 órás fáradságos kísérletből vont középszám.

Vannak olyan kísérők is, kik a hőmérő legmagasabb és legkisebb állásai összeadása s az összeg felezése által határozzák meg a középmeleget. De ezen eljárás mód kivált a hónapi középhőmérsék meghatározásánál gyakran oly eredményt ad, mely a valóságtól nagyon távol esik; így például ha valamely hónapban a hőmérő többször hágott fel 16 fokra, s egyetlen egyszer szállott le a nullra, a középmeleg 8 fok lenne, mely meghatározás minthogy az egyszer mutatkozott legkisebb melegnek éppen akkora erő van tulajdonítva, mint a sokszor tapasztalt s huzomos munkásságban volt 16 foknyinak, természetesen tévutra ve-

zetne; ugyanazért nagyon ohajtandó volna, hogy honunk azon munkás orvosai, kik legtöbbsnyire — a kivétel nagyon kevés — a legnagyobb és legkisebb melegből határozzák meg a középhőmérséket, ezen eljárással hagyának fel, s a fennebb ajánlott módot vennék gyakorlatba.

De a napi középmeleg korlátozottabb tünemény, hogysem ismerése által akármely helységnek jutó melegmenynységre biztos következtetést lehetne vonni. Azt ugyan biztosan feltehetjük, hogy mi ma mutatkozik az időjárásban, nem egyéb mint következménye előbb létezett tüneményeknek, s hogy nem is csak ma mutatkozik; hanem ha el is tűnik azért, hogy más, általa elhívott tüneményeknek adjon helyet, majd megint visszatér. Ámde az időjárás tüneményeknek ezen visszatérési idejét mathematicai pontossággal meghatározni nem lehet; számtalan okok állanak itt elé, melyek ha egészen nem akadályozzák is meg a tünemények rendes menetét; de előbb vagy hátrább igen is taszithatják. Éppen ezért felvenni, hogy a ma mutatkozó meleg mindig ezen időben fog pontosan mutatkozni, tévedés volna.

E tekintetben biztosabb eredményre juthatni, ha a melegeloszlás tüneményét hosszabb, az időjárás körül buvárkodó tudósok által bevett szokás szerint egy hónap napi időben vizsgáljuk. Az időjárás rendes folyamát helyszerű okok nem késleltethetik, vagy siettetthetik annyira, hogy ezen idő alatt ne mutatkozhassek. A napok középmelegéből a hónap napi középhőmérséket könnyen és igen egyszerűen meg lehet határozni, ha a hónap minden napjainak középmelegét összeadjuk, s az ily módon származó összeget a napok számával osztjuk. Ezek után ha olvassuk, hogy pl. Kolozsvárt aprilis  $7\frac{1}{2}$ , majus 12, junius  $15\frac{1}{2}$  stb. fok középmeleggel bír, könnyen kitanálhatjuk, mit kelljen ez alatt értenünk.

Az esztendő 12 hónapjainak középmelegéből az évi középmeleget, a fennebbi mód szerint, könnyen meghatározhatni, s minthogy ezen közép szolgál jelenleg legbiztosabb alapul arra, hogy a különböző helyeknek jutó meleg mekkoraságát megítélhessük s

hőmérséki természetéről tudomásunk lehessen; minden ember, különösen minden orvos, mivel gazda, tanító stb. nem csekély szolgáltat tenne hazánknak, ha ily adatokkal gazdagan ismeretünket. \*) Az évi középmeleg csak azt fejezi ki, hogy ha a téli hideg és nyári meleg egymást kiegyenlitenék, azon esetben a hőmérő mindig a középszám által jelezendő foknál fogna állani. Vannak földünk déli részében oly szerencsés helyek, hol a hőmérő egész esztendőn keresztül nem változik, tehát hol szakadatlanul a középmeleg érzeteti hatalmát. De nálunk azon tájat, hol a meleg legkisebb változást sem szenved, hasztalan keresnők a föld színén, vagy éppen légkörnyünk mezején; mert az nem meszsze az egyenlítő-től a földszint odahagyja s bévonul a földkéregbe, még pedig a földszark felé haladva mind bennebb. Azon geogr. szélességben, hol hazánk fekszik, a napi középmeleg a földben 30 hüvelyknyi mélységben rejlik, az évi pedig 60 lábnyira. Hamár ezen 60 láb vastag földkéreget egyszerre eltávolítva gondoljuk, az ily módon kapandó új felszínen egyszerű képét tanuljuk az évi közép melegnek. Azonban az ily módon nyerendő, új hőmérséki változást egyáltalában nem szenvedő égályban nem lenne köszönet reánk nézve, mert ezen esetben közép melegünk szakadatlan uralkodásánál igaz hogy örökös tavaszban élnénk, hó és jég nem borítaná mezeinket és folyóinkat, de érett gyümölcs és gabona sem koszorozná földeinket, sőt erdeink is nagyon megsilányulnának. Dél-amerikai felföldjén azon vonal alatt, hol az évszakok közt nincs semmi különbség, tehát mindig az évi középmeleg érzeteti hatalmát az esztendő minden napjaival, a gabonatermesztés már 10 $\frac{1}{2}$  melegfoknál, déli Magyarország középmelegénél, a fatenyészség pedig 8 $^{\circ}$ -nál, K. Fejérvár s általában közép Magyarhon középhőmérsékénél

\*) Elöttem hazánkból a következő helyek középmelege ismeretes:

Késmárk 3,9 $^{\circ}$ . Borszék 3,17 $^{\circ}$ . Kubín 5,9 $^{\circ}$   
 Fogaras 5,9 $^{\circ}$ . Barczaság 6,2 $^{\circ}$ . Kolozsvár 7,17 $^{\circ}$ .  
 Marosvásárhely 8,0 $^{\circ}$ . Buda 8,2 $^{\circ}$ . K. Fejérvár  
 8,25 $^{\circ}$ . Pozson 8,7 $^{\circ}$ . Temesvár 9,2 $^{\circ}$ . Pécs  
 9,17 $^{\circ}$ . Fiumé 10,3 $^{\circ}$ . Tolna 10 $^{\circ}$ . Méhádia 11,3 $^{\circ}$ .  
 Bánát (a Duna mellett) 14 $^{\circ}$  R.

megszűnik, tehát hasonló körülmények közt a gabonatermesztés határa csak honunk szélyéig terjedne, mezeinket buzakalászkok soha nem díszítenék, hegyeink erdőkoronáikat örökre elvesztenék, s hasonlók lennének havasaink legfelső kopasz ovéhez. Minő változásokat vonna ez maga után társadalmi életünkben (ha lenne) fejtegetni nem szükség.

A mondottak után nem bajos átlátni, miképp az évi középmeleg csak azon melegmenynységet tolmácsolja, mely egész éven át jut valamely helységnek; csak megmondja, mennyit teszen kerek számban azon őszzes jövedelem, melyet valamely hely egy év alatt béveszen a természet gazdálkodásában; de az év különböző részeire eloszló melegnek s ezen alapuló égályi viszonyoknak sinormértéke nem lehet. Magyarország és Anglia egyenlő évi középmeleggel bírnak; de midőn mi tüzes hazai borokot és jó ízű gyümölcsöket használhatunk, Londonban nagy ritkaság, mikor a szőlő minden gondos ápolás mellett is csak megehetővé érik, s megköszönik, ha féligmeddig elkészült gyümölcsöt is termesztetnek. És különös játéka a természetnek, midőn mi bundáinkban is didergünk csattogó téli hidegünk miatt, az ángolt könnyű öltönye is eléggé védi a tél hidege ellen.

Csak a felhoztuk példából is önkényt következik, miképp valamely hely égályi jellemét az év szakaiban eloszló meleg adja. Nálunk az évi középmeleg a mezei gazdaságban kiindulási pontul nem szolgálhat. A téli hideg és nyári meleg nagysága oly hatalmas factorok az égály jellemfestésiben s az ez által föltételezett növénytenyészésre és állatéletre oly lényeges befolyást gyakorolnak, miképp föltétlenül szükségesnek kell nyilvánítanunk az év egyes szakaiban mutatkozó melegmenynységet külön meghatározni s a melegeloszlást az évszaki középhőmérsékek által felvilágosítani. Az évszaki középmeleg az illető három hónap középmelegeinek összeadása s az őszzegnek 3-al leendő osztása által határozzák meg.

Szükségesnek tartom itt megjegyezni, miképp az időjárásvizsgálók az évszakok astronomiai elosztását, melyeket tudomás szerint az éjnapgyenlítő, és naptéritők határoznak,

czélszerűen nem használhatják s nem is használják; hanem úgy osztják fel az évet, hogy a leghidegebb hónapot (januariust) a tél közepére, a legmelegebbet (juliust) a nyár közepére teszik. E szerint a tél: december, januarius és februarius; a tavasz: martius, aprilis és majus; a nyár: junius, julius, és augustus; az ősz: september, october és november hónapokat foglalja magában.

Számos emberek lehetnek, kik ha hatalmukban állana a téli hideget a nyári meleggel örömet kiegyenlitenék, azt eszközlendők, hogy örökös tavasz vagy nyár élénkitse, diszesztesse a természetet. De az ily tudatlan kézzeli bécsapás a természetbe a legszomorubb, mindent megsemmisítő következtetéseket vonna maga után. Az évszakok közti melegebbi nagy különbségben a teremtői bölcseségnek legfőbb nyoma mutatkozik; mely megvonja telünköt a meleget azért, hogy annál több őszpontosuljon a nyár nagy munkájának végrehajtására. Igaz, hogy télfelől, az őszi napokon melegebbünk mind inkább tűnik, a föld növényborítékától megfosztódik s hogy éppen meztelen ne maradjon, a közelgő tél halotti hófehér köntösbe öltözteti s a fagy jéghideg karjai közé szorítja; ekkor a növényvilág megsemmisülni látszik, létezését legfennebb csak a zuzmarasarlángos fák tudatják, melyeknek gyászkomor képéből az életnek semmi jelét sem volnánk képesek kiolvasni, ha a csoportos gyöngyvirág fenn a magosból nem hirdetné „az életerő nem holt ki, csak nyugszik“. De majd a tavasz életadó lehelletére az egész természet újra felmosolyg, s nyárban ezer meg ezer növényegyenének a legszebb színeket egy bájos egészségű őszeikkel díszítik a néma földet, ezer kecsket lehellenek még az idő alaktalan ábrázatára is s örömet osztogatva készítetik a társadalmi jóllét alapjait. Igen, az évszakok közti melegebbi különbség jótékony befolyásának köszönheti hazánk a nemes gyümölcsök és hasznos növények tenyésztését; a tél sanyarjairól a nyár sokféle hozományai elég kárpótlékot adnak az emberiségnek.

**B**

### A kávé.\*)

Ki ne ismerné a kávé? mert hisz fáját bár ritka látta, de babjának levét nálunk is csaknem mindenki iszsa, s tisztelőinek száma napról napra szaporodik, anynyira, hogy ha mind így megyen, egy pár évtized alatt a magyar köznép szájában is szint oly mindennapivá válik, mint vált már a német köznépnél. Ez az indigena a régi tősgyökeres borsobort mondhatni már is egészen kiszorította; pedig hazánkba a kávé törökkeli minden szomszéd-ságunk s oly gyakori érintkezéseink daczára is tán legutoljára jutott el, mert az alsóbb körökben csak az utóbbi évtizedben kezdett meghonosulni. Német szomszédjaink már ez előtt jóval kávé hörpöltek, most pedig mondhatni az egész ó világ kávézik: úgy hogy ma már az újabb idő mivelődése s kereskedelme történetében igen igen fontos momentum. A kávéfa (*Coffea arabica*) eredeti hona az arab félsziget déli hegyes része, melyet **B o l d o g Á r á b i á n a k** vagy **Y e m e n** földnek is neveznek, minthogy ez a növény csak a forró égely alatt tenyészhetik, azonban a szerfellei hőséget még sem állhatja ki; e kívül még a nedvességet is nagyon szereti, melyet vagy az ég ad neki bővön ömlő esőiben, vagy szárazabb vidékeken az emberek igyekeznek kárpótolni mesterséges öntözéssel. Már ennyiből is láthatni, hogy a kávéfa csak a fordítók között, vagy legfeljebb csak a 30-ik szélességi fokig s itt is nem lapályos parti tartományokban, hanem csupán hegyes völgyes vidékeken tenyészhetik. A kisebb fák sorába tartozik ugyan, de Árábiában s Jávában — hova a hollandok a 18-dik század elején ültették át — mintegy 30—40 talp magasra is nő. Nyugat-Indiában, hová a frankok szállították át (1717), nem nő ily magasat, mert rendesen csonkázák, s ez által termékenyebbé teszik s megszedésit is könnyítik. Levelei alakja és színe

\*) Ezen érdekes cikket noha a 42-ik számunkban közzölt „kávé történetéről“ című cikkünkkel némely pontokban összetanálkozik, minden kihagyás nélkül közöljük, mi által nemcsak t. olvasóinknak, hanem tisztelt dolgozó társunknak is, hitünk szerint, csak kedves dolgot cselekszünk. **S z e r k.**

hasonlít a babéréhoz (Laurus), mindig zöld illatos fejr virágai bokrosan ülnek a levelek zugában, s mikor a fa virágjában van, olyan mintha a hó verte volna meg. Virágai cseresnye nemű bogycökká fejlődnek, melyek husas tömege két hosszudad féltekés szemet zár magában, ezek a k á v é s z e m e k, melyeket nem egészen helyesen kávébaboknak is neveznek. E kávészemeket eleinte megszáritják s hordókba rakva küldik szét a világra, majd gyenge tűznél megpergelve belőlök készül aztán azon ital, melyet mint a teát némelyek Panaceának, általános orvosszernek, mások ellenben lassu hatásu méregnek tartanak. \*)

A kávé használata fölfedezésire az arabok szerint következő történet szolgáltatott alkalmat: egy arab zárda főnöke észrevette, hogy szerzetesei, mikor a kávéfa magvaiból

\*) Balzac Brillat-Savarinnak „Physiologie du gout“ című munkája második kiadásának utolsó részében a következő nevezetességet beszél.

Egyszer az angol kormány tolvajagsáért akasztófára ítelt három bönösnek nagy lelküleg szabad választást engedett az akasztófa és az élet között a következő feltételek mellett: hogy az egyik csupán csak kávé, a másik csupán csak csokoládét, a harmadik csupán csak teát igyék; de aztán semmit, éppen semmit se igyék.

Az élet szeretete e szörnyű feltételekre is rávette a szegény bohókat.

S mi lett belőle?

Amelyik csokoládéval élt nyolcz hónap alatt megholt

A melyik csupán kávé ivott élte két évig.

A harmadik, a melyik a téával esküdött volt meg, a harmadik esztendőben fordult fel.

A csokoládés ficzkó borzasztó állapotban holt meg; elevenen megróhadt, s a férgek anynyira öszszeették, hogy tagjai még életiben szét hullottak.

A kávéficzkó halála után egy ősze volt égye, mintha belső részében a Sodoma és Gomora tüze dult s tetétől talpig calcinalta volna. Testiből nem sok bajba került volna meszet csinálni.

A téás ficzkó még Mallebrache-nál is jobban elsoványkozott, ugy anynyira, hogy a napra állitva testin átlehetett látni mint a fris tojásan.

De mind ez, ha szintén igaz volna is, csak annyit bizonyitna, hogy az ember kizárólag sem csokoládéval sem kávéval, sem téával nem élhet. Azt pedig tudjuk, hogy ha kutyákat 31-34 napig csupa fejr kenyérről, tengerivel stb. házi nyulakat 14-15 napig csupa káposztával, akár répával tartunk szintugy eldöglenek, mintha semmit sem adtunk volna enniök, még is senkinek sem jutott eszibe ezért a fejrkenyeret, vagy káposztát lassu hatásu méregnek nevezni.

esznek, egész éjjel vigan vannak, szökdincselnek, az alvás eszökbe sem jut; a főnöknek mindig sok bajba került volt álomszuszék derviseit ébren tartani mikor a moschéban egész éjjel át imádkozniok kellett; arra a gondolatra vetemedett: hát ha e fa magvaiból rest dervisei számára is szintoly ébresztő italt készíthetne, s a próba sikerült. Anynyi bizonyos hogy a kávézás mind keleten, mind pedig magában Európában is csak az ujabb korban még pedig amott a 15-dik században, itt a 17-dik század közepén tul kezdett általánosabb szokássá válni.

1660-ban Levanteből Marseillebe visszatérő néhány kereskedő vitt legelsőben kávé, s ezt és a megkészítéséhez tartozó szerszámokat ritkaság gyanánt mutogatták; valamivel későbbre ugyan ott a kereskedők házaiban iddógalni is kezdettek, az első kávé bódét pedig csak 1671-ben nyitották, 1667-ben IV. Muhammed sultán XIV. Lajshoz követséget küldött Velence ellen, melynek növekedő tengeri erejét Frankhon görbe szemmel nézte, segédserget kérendő. E követséget Soliman Aga vezérelte, kinek kíséretében volt egy Procopi Zenas nevű Fanario mint a fényes porta Drago-manja vagy tolmácsa. A követség martiusban a Saint-germaini vásár táján érkezett meg Versailles-ba s oly ügyes diplomaticai tapintattal működött, hogy XIV. Lajos a divánnak csak hamar Beaufort és Navailles herczegek vezérlése alatt 7000 emberből álló segítséget ígért. Soliman Aga visszatért Konstanczinápolyba, Procopi pedig, kinek a vidám és eleven Paris Stambulnál inkább tetszett, Párisban maradt s a vásár alatt egy sátorban ama fekete levét, ama büvös moccanedüt, a kávé kezdte árulgatni, melyet még az előtt Frankhon szivében senki sem ismert vala. Az akkoriban még rendkívül drága ital azonban a gazdag gavalléroknak igen igen jól esett, anynyira, hogy a tolmácsra ráestek, állitna egy kávékocsomát; ki is ez uton több nyereséget remélve, a diplomatikai pályával felhagyott s Párisban az első kávéházat nyitá. — Angolhonba is legelőbb egy snyrnai kereskedő Edwards vitte bé a kávé, egyszersmind egy kávéfőző leányt is. Ez a leány az Edwards kocsisához ment

férjhez s az új pár nyitotta Londonban az első kávéházat. Némethonban s az észak-európai státusokban csak a múlt század eleje táján kezdett a kávézás közönségesebb lenni. Apafi Mihály fejedelmünk konyhája évi kiadásai között még a borsos bornak való bors ahhoz képest jó csomóra felment.

Azóta naponkint szaporodott s szaporodik Európában a kávé híveinek száma, s szakadatlanul növekedő kelendőségének az árabiai termesztésre szükségesképpen hatnia kellett; kivált midőn a 18-ik században már az Egyiptomon át Marseillebe hozott kávémenyiség elég nem levén, a Jóremény-fokot megkerülve közvetlenül hajóztak Árábiába. Ugyan ekkor nagyon természetesen született azon ötlet, hogy ezt a becses növényt más országokba is át kellene ültetni. A hollandi kormányzó, Hoorn csemetéket vitetett Bataviába; mindazonáltal a kávétenyésztés, úgy látszik, hogy itt csak későbbre (1723) kapott lábra. Ugyancsak Hoorn küldött kávécsemetéket 1713-ban az amsterdami polgármesternek Witsennek; 1714-ben Párisba is eljutott egy. Itt aztán magból több csemetét termesztettek, melyek közül egyet Declieux Martinique-ba vitt. Ezen út veszélyes és hosszadalmas volt, a hajó nepe vizdolgában többször szükségét látott; de Declieux inkább maga szomjan epedett, csak kávécsemetéjét öntözhesse. Azt állítják, hogy a nyugotindiai és brasíliai minden kávéfák ezen egyetlen csemete szaporításai. A kávétenyésztés Martinique-ból későbbre elterjedt Domingóban (Haiti), a többi nyugotindiai szigeteken s még Surinamban is; a Bourbon szigetek s Isle de France ellenben már 1718-ban egyenesen Árábiából kaptak volt csemetét. Brazília későbbre fogott a kávétenyésztéshez, hol azonban naponkint gyarapodik.

A legújabb számítás szerint Europa évenként csaknem 330 millió font kávé emészt fel\*)

\*) Ez a temérdek fogyasztás azonban csak a közlelbi pár évtized alatt hígott enynyire, 1820-ban még csak 140 millió fontra ment, tehát egy negyed század alatt csaknem kétannyira nőtt. Angolhonban 1808-ig majd semmi kávé sem ittak, úgy, hogy venkint csak egy millio font fogyott el, s már 1832-ben 22 millióra hígott volt!

Északamerika körül-belől 40 millió fontot; ha ezekhez számítjuk a keleten, Északáfríkában, s magokban a kávétermesztő országokban évenként elfogyó teméntelen kávé, bizony nem mondunk sokat, ha az egész földön az évenkénti kávéfogyasztást 350—400 millió fontra teszszük.

Milyen temérdek változást kellett ennek az országok életmódjában, műiparában, kereskedelmében, hajózásában s még mivelődésében is okozni, a melyek akár mint kávétermesztők, akár mint kávéfogyasztók léptek fel?! Hiszen csak azon magában nagyon csekély körülmény, hogy a seelandi parasztok kávézni kezdtek, adott alkalmat arra, hogy Braziliában kávétermesztés alá földet irtsanak s újabb gyarmatokat telepítsenek! Az említett roppant öszszegből a legnagyobb mennyiséget t. i. 101 millió fontot Nyugotindia állit ki; ez után következik Brazília s a délámériki szárazföld 64 millió fonttal; az után Java 38 millió fonttal és Árábia (mely ez előtt száz esztendővel évenként legfeljebb csak 12 millió fontot termesztett) 24 millió fonttal. A többi tartományok ezekhez képest keveset termesztenek.

E hiteles adatokból világos, hogy a polgárosodott emberiség ezen újabb szüksége mily hathatós eszköz volt a gondviselés kezében, kiváltképpen a forditokközi legforróbb tartományok mivelődésének és polgárosodásának előmozdításában. Ha szintén mellőzzük is azt, hogy a kávé az ó világban milyen sok helyről kiszorította a veszélyes pálinkaitalt, e kedves adományáért ős anyánknak Ásiának bizony hálaival tartozunk.

## Tárcza.

(Megtisztelő innepély.) Debreczen april. 19. 1847. A 46 évvel ezelőtt, — éppen anynyival, menynyire rövid élete terjedt, — elhunyt dr. Földi János\*) sirhalma f. h. 6-án mint halála napján, irodalom és természettudományok számos buzgó barátinak jelenlétében ünnepélyesen diszesítődék a hadházi sírkertben

\*) Szül. Szalontán 1755. dec. 21. — meghalt Hadházon 1804. april. 6.

azon ákászszal, melynek árnya alatt ő félszázad előtt, a fáradatlanul gyűjtött növények és állatok ezreinek vizsgálásában s meghatározásában legszebb óráit töltötte, s melynek, mint töviseiben kinos élte jelképének, sirhalma fölébe borulását hatytyudalában oly édes epedve ohajtotta :

Egy ákászt körtvélyfám helyébe  
Ültessen egy jóltevő kéz,  
Melyről zefir naplementébe  
Susogva majd siromra néz.

Mindegyiket tüskék borítják  
Mint az én kinos éltemet,  
Ők azt védelmökre fordítják  
A mi engem sirba temet.

Ti gyermekek ! ha majd látjátok  
Hús balzsamu virágait  
Majusban nyilni : ne bántsátok,  
Hadd földjék FÖLDI hamvait ! stb.

Jelen voltak a hazafui kegyelet iméz cselekvényén a helybeli derék lakosokon s némely vidékieken kívül Debreczenből ennek egyik köztiszteletű s irodalmi tere is ösmeretes papja Könyves Tóth Mihál, s oktatói közül Péczely József, mint a magyar nyelv és szépirodalom, továbbá Csécsi I. és Kerekes F. mint a természettudományok közöttünk képviselői stb. Sokakat, kiknek nevét itt hazafui dicsekedéssel emlitenők, hihetően az ünnepély rögtönzöttsege tartoztatott el.

Megnyitotta a szonoklatok sorát az egésznek lelke, vezére, hajdukerületi érdemdús főkapitány t. Pély Nagy Gábor ur, az ünnepély céljának, Földi élet- és működésének rövid rajzával. Őt fölvaltotta Lugossy József prof. és acad. tag előadása, melyben Földi mint magyar nyelv és természet tudós \*) külön rovatokban van méltányolva s gyermeki és ifju korából kifejlésére vonatkozó adatok vannak összeállítva. Majd Bartha M. lelkész

\*) Rövid kritika és rajzolat a magyar fűvésztudományról, írta Földi János Bécs 1795. 8. dr. — De pulvere antiphiade. — Természeti historia a Linne historiája szerint. Első csomó: Az állatok országa. Írta Földi János az orvosi tudománynak doctora, a ns szabad hajduvárosok kerületének r. orvosa, és a jénai physica és miner tudós társaságoknak tagja. Pozsony 1801. 8. dr.

fölolvasván Földi azon önkészítette sirversét, melyből a főnebbi sorok idézvék, maga az ültetés — négy oldalról négy ákászsudarral — következett, teljesítve fentisztelt főkapitány ur lelkes neje s magyar keblű leányai által, kikhez a derék Péczely Józsefnek s K. Janka k. a. Debreczenből, csatlakoztak ; mialatt Garay Jánosunk ez alkalomra a pesti természetbarátok nevében készített gyönyörű költeményét Erdei S. elszavalta, s Debreczenben csinoson nyomott példányi a megjelenteknek, a tömeg nem csekély tolongása közt, kiosztódtak. Koronájul az egésznek, academiái titoknak Schedel Ferencz urnak ugyanez alkalomra Pestről küldött nagy jelességű rajzát „Földi János hatása a szépirodalomban“ hasonlóan L. J. olvasta fel.

Ohajtanók, bár minden ez alkalommal törtéteknek, Földi teljes életrajzával együtt külön füzetben szándéklott közrebocsátását a körülmények ne gátolnák. Addig is Schedel ur rajza a Szépirodalmi Szemle 15-ik számában olvasható, L. J. előadásának Földit mint nyelvtanárt illető része ugyancsak a Szemle, a természettudóst méltató pedig a Természetbarát hasábjain fog magának helyet kérni. Hálával kell emlitenünk, miképp legtiszteltebb terményrajzbúvárink egyike, kegyes rendi tanár s acad. tag Hanák Kér. János ur Pestről, hasonlóan járult becses értekezésével Földi megtiszteléséhez, de melynek fölolvasása bizonyos körülmények miatt ezuttal elmaradt.

A fen említett, Garai készítette költemény hozzánk is megérkezvén, hogy gyönyöréből t. olvasóinkot is részeltessük, ide iktatjuk.

E M L E N Y

**FÖLDI JÁNOS**

SIRHALMÁNAK  
ÁKÁSZÜLTETÉSELI MEGTISZTELÉSÉRE  
A hadházi sirkertben  
Tavaszhó 6-kán 1847.

A PESTI TERMÉSZETBARÁTOK NEVÉBEN  
Garay Jánostól.

Eljött mosolygó, éltető lehével  
Földünk szerelme a szép kikelet,  
S a merre lép szönyegként elteríti  
Zöld bársonyát tér és tető felett.

Életre serkent százezer virágot,  
 Forrást fakaszt a bércz emlőibül,  
 Megoldja nyelvét a zengő madárnak.  
 Erdőn, mezőn az áldás földerül.

Csak a sirokba, a holtak lakába  
 Nem hat, nem ér le éltető szele,  
 Hol anynyi hő szív meleg dobogása,  
 Hideg falak közt hamvadást lele.

A szív nem e föld magva; eltemetve,  
 A földből az többé föl nem virul;  
 Nap és eső reá hiába hullnak,  
 Nyár és tavasz fölötte elvonul. . .

De szív a szívhez a sötét üregbe,  
 A sírba is leszállhat, és leszáll:  
 Fölkeresni a múlt idők dicsőit,  
 S emlékein kéjt és gyönyört tanál.

Üdv a jelennek, mely becsüli multját,  
 Mint anya, s gyermek, a mult és jelen,  
 S megírva van: szeresd apád s anyádat,  
 Hogy földön hosszu életed legyen!

Üdv nektek is tölunk, és a hazától  
 Alföld lakói üdv nektek tehát,  
 Kik hosszu évek mulva FÖLDITEKNEK  
 Fölkeresétek hamvadó porát.

Hogy arra hála és emlékezetnek  
 Fáját, egy zöld ákászt ültessetek,  
 S a természet fiának a természet  
 Szent ünnepén ünnepet üljetek.

Ákásztokhoz im a meszse Pestről  
 Egy nyájas emlelyt küldünk, ezt a dalt;  
 Dalt és virágot érdemelt a lelkes,  
 Mert dal s virág volt, melyért éle s halt

Sirján az ákász el fog hervadozni,  
 E kis dalocska elhangzik vele:  
 De minden évvel minden új tavasszal  
 A természetnek megnyil kebele.

Egy óriás könyv mindnyájunk számára!  
 E könyvbe írta FÖLDI be magát,  
 Midőn közöttünk első megnyitotta  
 Nyelvünkön a természet csarnokát.

S azért mig e könyv nyitva lesz előttünk,  
 Mig a magyar nyelv benne zengedez:  
 Örökre mind a kéttő emlékében  
 FÖLDINK és FÖLDITEK felírva lesz.

(Felszólítás a királyi magyar természettudományi társulat részéről országunk növényzetét tárgyában.) A királyi magyar természettudományi társulat mult évi áprilho utolján tartott kisgyűlési határozata következtében azon kérel-

\*) Folyó hó 24-én kapván, elébb nem közölhattük. Szerk.

mét bocsátá a két testvérhon természetbarátihoz, hogy a közlő ugyan azon évi májushó 15-kén a korán megindult növényélet kiképződési fokozata körül vizsgálódní s arról a társulatot tudósítani sziveskednének. Kérő felszólítását a társulat az idén ujra ismételi azon különbséggel, hogy a teendő vizsgálatokra májushó első napját tűzte ki, mely nap a következő években is hasonló végre meg fog tartódní. Midőn a királyi magyar természettudományi társulat jelen felhívásával az említett vizsgálatokra s azoknak a társulattal leendő szives közlésére a két testvérhon természetbarátit felkéri, az által oly adatok birtokába remél jutni, melyek hazánk különféle tájékainak meteorologiai ösmeretét igen elősegítendik, mert a növényélet kifejlődési fokozata a meteorologiai hatások nyilatkozata. A társulat ezen kérelme által nem valamely terjedelmes értekezéseket, hanem csak puszta adatok felsorolását óhajtja nyerni, melynek felhasználását magának tartandja fel a társulat. Hogy a teendő vizsgálatok véghezvitelében némi öszhangzás legyen, addig is, mig egy helybeli tudós tagtárs által az ide vonatkozó ígért terv beadódnék, s ujságok utján közzevetődnék, a növénynek kifejlődési fokozata megjegyzésen kívül még a következők megemlétesét kéri a társulat: a tájék magas vagy alanti fekvését, a telep minőségét, hegyek vagy erdők közel vagy távol létét, a közel fekvő hegyek kopárságát, vagy ellenkezőleg a tájéket leptehó vagy eső menyynységét, mint a növényélet kifejlődését nagy mértékben módosító körülményeket, és mint olyanokat, melyek a haza külön tájékai szerint oly igen változóknak.

Ha ezen közrebocsátott és a jövő években is megújítandó felhívó kérelme a királyi magyar természettudományi társulatnak a két testvérhon természetbarátinál viszhangra tanáland, bizton reméli a társulat, hogy néhány év mulva — a már megindított naptárában foglalt meteorologiai jegyzetek mellé — egy a hazánk időjárását biztosabban jelényző s a mezei gazdáknak a jövő évekre irányt adó függetléket adándhat.

Mint egy részrül t. cz. Gebhardt Ferencz prof., Rómer Florián pozsoni prof., Nendvich Tamás pécsi gyógyszerész, Szathmáry István aradi kórházi orvos, és Stenczel Hugó uraknak mult évi fáradozásaikért ez ügyben köszönetet mondunk, s őket ujra fölkerjük, ugy más részről szívünkbelől óhajtjuk, hogy az említett urak nyomdokit minél többen kövessék, társulatunkat pedig ez ügyben tudósítani, elősegíteni sziveskedjenek.

Gerendai József  
 választ. tag

Szerkesztik Berde Áron és Takács János.

Kolozsvártt a kir. Lyceum betüivel.