

TERMÉSZETBARÁT

Kolozsvár,

Junius 29-én 1848.

Harmadik év.

TARTALOM: Az emberi tápszerek a növényországban. — A pökök és hálók.

Az emberi tápszerek a növényországban.

II.

Ha a civilisatio léptét, eléhaladását vizsgáljuk, úgy találjuk, hogy az éhség, ezen egykor csalhatatlan ostora az országoknak, most mind hosszabb időköz után áll elé, végtére pedig egészen el fog tűnni. Meg kell említenünk itt azt is, hogy a szük esztendők is, melyek az ezeket követni szokott nyomorok daczára is nem oly szomorú következesük, mint az éhség ideje, csakugyan ritkábban mutatkoznak. Végre úgy találjuk, hogy noha a legfontosabb tápszer — a kenyér — némely esztendőkben drágább, mint másokban, de mind e mellett is árának hágása csak ritkán s rendes körlmények közt nem hirtelen szökik magas fokra. Ha ezen nevezetes körlmények okai után nyomozódunk, úgy találjuk, hogy ez koránt sem függ annyira bármely jeles törvényhozás hatásától, vagy bármely bölcs minister okoson számító elővigyázatától, hanem egyes-egyedül a kereskedelmi viszonyoktól van feltételezve, mely szokott útjában eljár a nélkül, hogy magát a nép vagy kormány akaratához szabná. Ha valamely nemzet jó tápszerekhez szokik, a helyett, hogy általában a roszakat is használja — a mi csak állandó és bizonyos munkásság, kényelem és bőség utáni törekvés mellett elérhető; ha a közlekedés az ország minden részei közt biztos és gyors; ha bőség idején nagy öszszegeket lehet magtárák létrehozására fordítani; ha a külföld azon növény terményei,

melyek meghonosítása lehetséges, minden földmivelő terményeit szaporíthatják, ha végre minden ország saját terményeit akadályok nélkül kicserélheti más országok terményeivel, csak ekkor mondhatja bármely nemzet is, hogy a civilisatióban annyira haladott, miszerint a föld által termett legjobb tápszerek tekintetében magát, a menynyire lehet, állandólag biztosította, még pedig olcsó áron.

Azon egyes körülmények, melyek e kívánatos célhoz közelítenek vagy attól eltávolítanak, tárgyalásunk egyes czikkeiből ki fognak tűnni. A mi feladatunk a leend, hogy azon Europa nagyobb részében eléforduló növényi tápszereknek, melyek a föld- és kertmivelés, meg a kereskedés tárgyait teszik, történetét adjuk elé, s alkalomszerűleg felvilágosítsuk más néptársultok tápszereit érdeklő megjegyzésekkel. A dolog természete azt kívánja ugyan, hogy tárgyalásunk némileg a növények természetismertébe, a gyakorlati mezeigazdaságba és a kertmivelésbe is belévágjon; azonban önmagától értődik, hogy itt a növénymivelés tudományos leírása, bármely vonzó legyen is különben, éppen úgy nem lehetend helyén, mint a mezeigazdasági és kertmivelési műfolyamokat illető terjedelmes közlemények. Feladatunk kiváltképpen az leend, hogy olvasóink figyelmét az emberi-nem állapótában eléforduló azon rendes történetességekre hívjuk fel, melyek az emberiségnek ismeretben és jóllétebeni eléhaladására nagy befolyással voltak.

Ezen szempontból véve fel a dolgot egy búzaszál, egy pityóka vagy egy bors-szem igen méltó tárgyul szolgálhatnak arra, hogy a nemzetek jóllétének legfontosabb okaira száljanak pillanataink; az ily nyomozásnak és vizsgálódásnak eredménye pedig szükségképpen fogja tanúsítani, mily szoros kapcsolatban vannak egymással az emberiség érdekei; tanúsítja továbbá, miszerint az embereket összekapcsoló szükségek erős léptekkel haladnak elé, hogy lerontsák az önzés vagy vak akaratosság által emelt választó falakat, — melyek egyik nemzetet a másiktól elválasztják, a népek barátságos és jótékony egymással közlekedéseit gátolják s gyakran az emberiség gyalázatjára véres háborukra szolgálnak okot — és hogy ismeretet és áldást, a civilizatio ezen jótékony gyümölcseit terjeszszék el az egész földön; mert hiszen a bölcs és jótékony teremtő minden kétségen kívül azt akarja, hogy atyai gondoskodásában minden gyermekei egyaránt részesüljenek, nem pedig hogy egyik nemzet vagy néposztály sötétségben hagyottan és elerőtlenül a másikkal hódoljon.

Kitűzött tárgyunk ismeretében minden, ki földmiveléssel foglalkozik — a gazdag földbirtokos, ki jószágából nagy jövedelmeket hoz, éppen úgy, mint a haszonbérő, kinek földjei igen sokszor csak napról napra való élhetéssel jutalmazták mindennapi fáradságait, mint a szegény, csekély terjedelmű kertje vagy földje után csak nagy szorgalom után élhető földmives — minden különbség nélkül eszközt találhat jólléte előmozdítására és szellemi tehetségei kiképzésére. De még az olyan is, kit hivatása vagy foglalkozása a gazdasági dolgok tárgyalásától eltartoztatott, találhat némi hasznot vagy gyönyört a növényi tápszerek előadásában. Mert hiszen nem természetesen, mondhatnám, szükségesnek látszik — az, hogy minden ember ismerkedjék meg azon tárgyak eredetével, természeti tulajdonságaival stb., melyek mindennapi szükségzeit fedezik, kényelmét eszközlik?

Azonban a különböző növényi termékeknek

nem csak hasznait kell figyelemre vennünk. Némely, sőt az előttünk legismeretesebb növények kifejlését is oly körülmények kísérik, melyeknek csupa látása is bámulásra ragad; tehát az ilyeket sem szabad kifelejtenünk. A mákszem köztudomás szerint nagyon kicsi, s mégis ezen magból kevés hónap alatt, a föld és levegő öszszemunkálása mellett oly nagy tömeg fejlík ki, mit az eredeti maghoz hasonlítva bámulandó nagynak kell neveznünk. Valójában a természetnek egyetlenegy lapjára sem tekinthetünk a nélkül, hogy bámulással ne teljünk el; melyet, ha figyelemmel és kellő készütséggel olvasunk, arra ne ösztönözne, hogy a többit is olvasni tanuljunk; vagy pedig a mi kebleinkbe hálás érzetet ne költene az iránt, ki a nagy természet létre hozta.

A pókok és hálók.

Az állatország nem egy könnyen mutathat fel oly állatcsaládot, melynek tagjai a közös rokonság mellett is egyes jellemökre, alakjokra s külsejükre nézve oly rendkívül különbözének egymástól, mint éppen a pókok. Lehet köztök látni szelid és kegyetlen, élénk és tunya, sőt kevésbé értelmes vagy ostoba fajokat, egészen természeti képességekkel, melyekből a természet szellemélete anynyira kitűnik, melynek egyes jellemvonásait és nyilatkozatait némüleg a pók is magukon hordják; tehát vizsgálása és bámulása annál könnyebb, minthogy ezen állatokat mindennap feltaláljuk körünkben. E helyen nem akarjuk a póknemeket sem természettanilag leírni, sem rendszeresen osztályozni, hanem csak röviden azokat számlálni elé, a mik ezen állatot életmódjára, művészi képességére, időjósító tehetségére és más tulajdonságaira vonatkozólag nevezetessé teszik.

Ha a pókok lakhelyét tekintjük, úgy találjuk, hogy ezek a legkülönbözőbb helyeken tartozkodnak. Némelyek a föld alatt élnek, még pedig itt is néha saját, gyakran mesterségesen

épített fészkekben, néha pedig közönséges barlangokban, a pinczékben, kőfalakon és hasadékokban, a hiukban, a fedélzet alatt, a szobákban, néha fent a magas levegőben, néha pedig az alatt levő és tisztátalan helyeken tanyáznak. De még ezzel sincs mindenik lakhelye kijelölve; mert némelyek a fákon és bokrokon is laknak, némelyek előszeretettel vannak bizonyos növényfajokhoz, például a szőlőhez, bizonyos virágokhoz; míg mások a tarlókon ütik fel sátraikat; s e képp e tekintetben a' legkülönbözőbb módosulásokat vesszük észre, még pedig annál inkább, minél szorgalmasabban vizsgáljuk ezen állatokat. Általában a pókok sok bátorsággal sőt kegyetlenséggel bírnak, azonban a veszedelem idején félénkek sőt gyávák, mihelyt azt valamerről észreveszik. Nevezetes jelenet az, hogy a pók semmi oly tárgytól nem fut el, melyet feléje közelítenek s az ilyet mind addig nem támadja meg, míg az mozog, s erre, úgy látszik, őt sokkal inkább finom érző képessége, mint óvatossága határozza. A nyomás vagy terhelő érintés iránt rendkívül érzékenyek, s ezek következtében hamar elpusztulnak. Nem kevésbé pusztulnak el azon esetben is, ha valamely tagjokat elvesztik, a mi egyébiránt velök hamar megtörténik; ellenben az éhséget huzamos ideig ki tudják állani, így például a keresztes pókot minden eledel sőt levegő nélkül is hónapokig el lehet tartani üveg alatt.

A pókoknak egy igen nevezetes tulajdonsága, kivált a nagyobbaknak az, hogy mozgásaik és munkásságuk által az időjárás változásait előre pontosan megjósolják, mely tulajdonságuk még az idősb Plinius előtt ismeretes volt. Ugy látszik, hogy nedves hassal és finom, hoszszura nyuló tagokkal felruházott testök sajátzerű alkotásában rejlik azon alapok, miszerint az első (a has) a hideg és meleg irányában mint a hőmérő viseli magát, a többi tagok pedig a nedvesség és szárazság iránt érzékenyek. Időjárási vizsgálatokra legjobb sikerrel a keresztes pókot használhatni, még pedig a siker annál biztosabb,

minél vénebb és nagyobb a pók. Az ilyeket gyakran meg kell vizsgálni, hozzájuk nem kell közel menni; mert ha észreveszik, hogy őket vizsgálja az ember, nem ritkán odahagyják lakhelyeiket. Igen jó, ha az ember őket több helyen vizsgálhatja egyszerre s eképp magukviselését összehasonlíttja. Az addigi vizsgálatok nyomán a következőket bizonyosoknak tarthatni:

1. Ha sok keresztes pók mutatkozik, ezek nagyban dolgoznak, hálóik alapfonalait jó nagyra kiterjesztik, az szép derült és állandó időre mutat. Ugyanezt jelenti az is, ha éjszaka új hálót fonnak; ha hámlanak, ha délelőtt tíz óra tájban a keresztes pók hálója közepében mulat; ha a házi szegletpók hálójában fejét mutatja, lábait kiterjeszti; ha tóznak, ha hálóikat éjszaka nagyobbítják s nappal lábaikat szélesen kiterjesztik; ez utolsó mindig biztos jele a szép időnek.

2. Ha kevés keresztes pók mutatkozik, csak lassan és kicsinyben dolgoznak, az változó időt jelent.

3. Ha éppen nem láthatni keresztes pókot, vagy éppen nem dolgoznak, hálóik alapfonalait csak rövidre terjesztik; a házi pókok hálóikban úgy fordulnak, hogy csak hátuk látszik, azon esetben eső lesz, még pedig ez utolsó esetben tartós eső.

4. Ha a keresztes pókok legszebb hálóikat szétszaggatják, és magukat elrejtik, vagy a házi vén pókok úgy fordulnak, mint fennebb, az égi háborút jelent. Ezt mind a két pókfaj az előtt már néhány nappal, midőn még legszebb az idő, megteszi.

5. Ha a keresztes pókok egyáltalában nem dolgoznak, vagy pedig legfennebb is csak kezen fonják hálóikat a nélkül, hogy a középontból, úgy szólva, küllőket huznának, az szelet jelent, a mely azonban tíz—tizenkét óra mulva rendesen viszont megszűnik. Szintugy szelet jelent az is, ha hálójuk egy harmadát vagy egy negyedét hirtelen szétszaggatják s magukat belébonyolítják; ezen esetben hirtelen béálló vi-

hart várhatni, de a mely hamar elmulik s utána szép idő következik.

6. A szobákban teelő, és szegletekben tanyázó pókok, ha elé jönnek, ide s tova mászkálnak, a kész és jól kiállított hálók körül vlnak, s magukat azoknak birtokába teszik, tél idején hideget jövendőlnek. Ha pedig új hálókat készítenek, még pedig éjszakánként többet egymás felébe, az erős tartós hideget jelent, mely legalább nyolcz nap alatt békövetkezik.

A pókok legnevezetesebb készítménye, kétségen kívül hálójuk, melynek anyaga pontos kísérletek szerint, mint féligátlátszó tojásfejr-nemű tömeg a pók hátulsó felében foglal helyet, még pedig több zacskókban, melyekből vékony fonalakban kinyomja, s ezek által ismeretes művészi képességével szövö hálóját.

Azon csatornák, melyekből a szálak kifoly-nak, mozoghatók, éppen úgy azon gomolyékok is, melyekre az említők zacskók nyilnak, miből — a pókok hasa különben is igen izomdús lévén — könnyen megfejthetni, miként szöhet-nek ezen állatkák minden irányban és hogy ké-szithetnek oly mesterséges hálót.

Egy további érdekes, a pókoktól származó tünetény a fejr ugynevezett őszhálók, melye- ket késő nyárban derült meleg napokon gyak- ran láthatni a levegőben úszkálni, s melyeket némely vidékeken a mezei gazdák böszüret elő- jelének tartanak. Huzamos időközön át ezeket nö- vényei terményeknek tartották, míg végre pontos vizsgálatoknak, sőt chemiai kísérleteknek sike- rült megmutatni, hogy azok állati természetűek, még pedig a föld lyukaiban lakó kis fekete pók- fajnak a művei. Ezen hálók gyakran iszonyu hosszúsággal bírnak s a természetvizsgálóknak sikerült a levegőből felfogni, papírra feltekerni és megmérni, miből kitünt, hogy gyakran 2—300 singnyi hosszak.

Nem fontosság nélküli azon haszon is, me- lyet vonnak az emberek a pókhálóból. Az or- vistudomány sikeres belső orvosságnak hirdeti

a hideglelés ellen; a sebészet a kis sebekből folyo vér megállítására használja, vele a meg- sértett helyeket bébonyolítván. Legfontosabb al- kalmazásra a finom pókháló-szálak a csillagá- szati eszközöknél, a mérnökök mérő-szereinél (teodolith) s a magnestük felfüggesztésénél ta- lálnak. A müipar is tett kísérletet a végett, hogy a pókhálószalakat, melyek nem csekély erősség- gel bírnak, felhasználja. Így például a Weimari herczeg mügyüjteményében van egy tájkép pók- hálóra levéve; s az is tudva van, hogy 14-ik Lajos frank király egykor pókhálóból készült kéztyüt és harisnyát (fuszéltit) kapott ajándéku- l. Végre voltak és vannak emberek, kik a kéresz- tes pókot mint csemegét megeszik, s mándola- izét nem gyözik eléggé dicsérni.

A Vasárnapi Ujságra

a Julius 1-sőjén kezdendő félévre 4 p. forint az előfizetés. Járni fog hetenként kétszer.

A politikai részre külön 3 p. for. a félévi előfizetés, jár hetenként kétszer.

Az Ipar- és Termé- szetbaratra

külön 1 fr. 30 kr. jár hetenként egyszer.

Előre fizethetni minden postahivataloknál. Ezekon kívül a következő ügybarátokat kérjük előfizetések elfogadására:

Enyeden Vajda Dániel, *Déván* Sükösd Sá- muel, *Szebenben* Péchi János, *Brassóban* Pávai Vajna János, *S. Sz. Györggön* Haurik József, *K. Vásárhelyen* Kovács Dániel, *Csikban* Szörösei Imre, *Udrarhelyt* Szabó György, *Udvarhelyszé- ken* Gálfi Mihály, *M. Vásárhelyen* Moos István és Dobolyi Sándor, *Déesen* Megyes Lajos, *Zi- lahon* Sáni László, *Sz. Somlyón* Dr. Bereczki Károly, *Abrudbányán* Rákosi István, *Küküllőme- gyében* domboi lelkész Nagy József, *Debreczenben* Szabó János és Lugossy József. *Pesten* Vahot Imre polgártársainkot. Kolozsvár, Majus 30-án 1848.

Brassai Samu és Berde Aron tanárok és felelős szerkesztők.

