

A' FALEVELEK' HULLÁSA.

E' tünemények őszi bekövetkeztét a' természetvizsgálók különféleképp magyarázták. Smith botanikus azt állítá, hogy ennek oka a' bimbó' érése vagy dagadása. Vaucher e' kérdést azáltal iparkodott megfejteni, hogy a' levelet az ágakhoz mintegy ragasztva lenni állítá. Ez utolsó nézet a' legfelületesb vizsgálat által is megsemmisül, mert bizonyossá tesz bennünket, hogy az edények a' levél és ágak közt összefüggésben vannak. Szakítsunk le egy levelet a' fárol 's mindig fog rajta a' héjból vagy fából valami maradni. Ha azonban a' levél őszi színét felölté, akkor magányosan elválasztható; de akkor az már halva van, 's az edények már nem táplálják nedvekkel. Az első vélemény ellen más körülmények szólnak. Gondoljunk csak hasonló esetekre, a' kora virág' lehullására vagy a' szederfának kora fagy általi hirtelen lepusztítására, mielőtt a' levél' színe változott; 's át kell látnunk, hogy valamely hirtelen munkálat, csakhogy a' bimbó' kiterjedésétől különböző, történik ez esetnél. — Murray J. következőleg iparkodik e' tüneményt megfejteni. A' nedvnek megvan időszaki keringése, 's minthogy, míg csatornáiban kering, a' levegő' változásai, mellynek sűrűsége minduntalan változik, hatással vannak rá, mozgásának e' befolyások után kell magát intéznie, 's azon körülményekkel megegyeznie, mellyek mozgását gyorsítják vagy hátráltatják. A' tavasz ősztönt ad a' növénytermészetnek 's ez zöld öltönyével ékesíti magát. Erre, az előnyomuló évszakban, virág és gyümölcs következik. A' nedvnek ekkor időszaki keringésében lényeges változást kell szenvednie; eleinte gyors mozgása lassubb lesz, midőn a' nap a' télponthoz közeledik.

A' levelek' őszi színe külső jelensége a' bekövetkező változásnak. A' levél' lassankinti lefoszlása 's lehullta az edények' lassankinti összehuzódásával és becsukódásával összeköttetésben van, 's ezen összehuzódás a' melegségi anyag' elvesztésének következzene. A' körülmények mind a' két esetben ugyanazok; a' levelek' lehullása irányban fog állani azon körülményekkel, mellyek a' melegségi anyag' kipárolgását elősegítik, 's én (így szól Murray) ismételt vizsgálatoknál fogva megvagyok győződve, hogy a' levelek este vagy éjjel gyakrabban hullanak le, mint nap közben, midőn a' napsugarak' befolyásai munkálnak rájuk.

Egy kevéssé figyelembe vett tünemény bizonyítani látszik e' vélelményt. A' bik- és tölgyfánál, 's különösen amannál, a' levelek először az ágak' végeről hullnak le 's így lassankint alább. Ez szorosan megegyezik azzal, minek a' melegségi anyag' kipárolgása következtetésben kell történni; az alsóbb levelek annak hatása ellen a' felsőbbek által védetnek, 's ezek, midőn csekélyebb hőmérsékletet kapták, lehullnak, 's az előbb rejtve volt és védett leveleket hasonló sorsra juttatják. Azt nem vehetjük fel, hogy e' tünemény az ágak' végeiből a' nedv' lassankinti eltüntével összeköttetésben áll. A' nedv' forgása az ágakban lassu lehet ugyan, de soha sem szűnhet meg; mert különben az ág kihalna.

Tavaszkor a' beszívás által nyert meleg a' kipárolgás által elvesztettel meglehetősen súlyegyenben áll, míg ez utóbbi, őszkor legfőbb fokát éri. — Tavasz' kezdetekor a' kora virág gyakran kénytelenítettik a' lehullásra a' nedvhordozó edények' véletlen összehúzódása által.

A' növényeknek naplemenet előtti megöntözése által ez időben elkerülhető talán a' virágok söt gyümölcs lehullása is, minthogy a' kipárolgás' hatása a' vizgőzzel beborítás által kisebbitetik, vagy pedig, minthogy az azelőtt összevont edények a' napsugaraktól a' virágra hintett melegség' lassankinti felszívására meglágyítatnak és kiterjesztetnek. 'S e' jegyzett igen megérdemli kertészeink és gyümölcsstermesztőink figyelmét.

CSONKA.

VÁROSINK VIRÁGOZTATÁSA.

(Vége.)

Egyik főeszköz kis városok' nagyobbítására azon intézményben fekszik, a' gabonát ott helyben, a' hol természetett, lisztté változtatni 's ezen alakban hordani szét 's adni külföldieknek.

Amerika szinte ennek köszöni egy részben gyors emelkedését. Ott a' liszt 196 fontos kis hordókba tapódtatik, melyre a' molnár' neve 's lakhelyea' folyó szám mellett égettetik. E' hordók a' piacon, hol árulásra kiállítatnak, egy esküdt lisztvizsgáló által kifuratnak, megnézetnek 's azon esetre, ha a' liszt jönnek nem találhatik, e' szavakkal „rosz fajú“ bélyegeztetnek meg. Minthogy illy módon közel 300 font búza 200 font finom lisztté változtatik, 's minthogy a' lisztes hordók' szállítása 's a' kereskedés velök sokkal könnyebb, rendesebb, biztosabb és kényelmesebb a' gabonávali kereskedésnél, így ez árú majd kétszer annyi szállítási bért is elviselhet, miáltal a' szállítás 's így a' városok' népesítése is rendkívül sokat nyer. Azonkívül ezáltal a' földművelésre nézve azon nagy haszon ered, hogy az előállítás' helyén hátramaradó hulladék, a' marhák táplálatára 's hizlalására fordíthatatik. — E' lisztkereskedésnek még sokkal hasznosabb eredménye a' városok' virágoztatására, hogy akkor a' városok' közelében levő vízerő sokkal célszerűbben használtathatnék, mint csupán liszt' gyártására olly rozszant 's rozsz belszerkezetű malmok, minők rendszerint dunai 's egyéb folyóvízi malmaink. Több város van honunkban, melyek legközelebi környékükön elég vízerővel bírnak, hogy tíz — tizenöt ezer embert foglalatokodtassanak fölállítandó szövőgépelyekkel 's egyéb illyneműekkel, mely erő azonban jelenleg egyetlen kereket sem hoz mozgásba gyári célokra nézve, minden illy vízerő csupán malmok által levén elfoglalva. Senki sem gondol arra, hogy egy illy malmot — gyárrá változtatás végett megvegyen vagy eladjon, mert már megszoktuk azon előítéletet, hogy a' városok' liszt-szükségeinek pótlására, ha közelökben folyóvíz van malmoknak kell lenni; még pedig csak ezeknek, 's nem más egyéb erőműves gyároknak. Ha azonban a' folyam melletti birtokok vállalkozó emberek' kezeire juthatnának 's az igazgatóságok és városok a' lisztkereskedést előmozdítánák, nem sokára kiténnék, hogy e' vízerő sokkal gazdálkodóbban használtathatik, mint eddig, 's hogy ellenben a' távolfekvő 's maig tén használatlanul hevert vízerő a' városokat sokkal jobban és olcsóbban elláthatná liszttel, különösen ha csatornák vagy vasutak által képesekké tétetnének lisztbeli szükségöket rendszeren és csekély költséggel a' távolbul hozni. E' mellett felhozhatni mint jegyzésre méltót, hogy jelenleg Északamerikában a' lisztet egy egyszerű készület által úgy megszerítják, hogy a' hordókban sok évig tartathatik, a' nélkül hogy kárt szenvedjen.

Nagy akadály végre nálunk a városok virágoztatására nézve az, hogy környékén a telkek nem kizárólag privát emberek, hanem testületek vagy hatóságok, sajátai. Látunk e' miatt szántóföldeket ott, hol különben zöldséges kertek volnának, pusztaságokat és erdőket, hol a' legszebb rétek lehetnének tágas fátlan és bokortalan síkságokat, mellyek egyébkint mezei lakok és haszonhajtó fák által volnának beültetve. Minden lánáz föld, melly illy bal szerüleg használtatik, egy egész családdal kisebbíti a' város' népességét, 's azon jövedelem, mellyet a' kincstárok illy földbirtokokbul vonnak, ritkán teszi csak harmadát is annak, mellyet a' javított földekből 's a' szaporodott népesség utáin a' váumokbul és adókbul nyernének.

Nem lehetvén itt egyenkint fölhozni mind ama' városokat, mellyeknek határát vagy környékét kamarai, püspöki, kolostori, káptalani 's városi közjóságok teszik: csupán Budapestre fordítjuk olvasóink figyelmét, 's kérdezzük: mi lehetne annak környékébül? ha csupán ama' térségeket mellyeket a' városközönség bír, 's mellyek most nem egyebek kopár homokfészeknél, — egyes iparkodó polgárok közt ugy fölösztanáak, mint fölösztották p. o. ez előtt hat évvel Lipcsének egyik homok-gödkrét a' város közelében, mellyre most már teljességgel rá nem ismerhetni, a' számos mulatóházacska, lugos, elevensövény, virágsoportozat 'stb. miatt, melly az előbb disztelen vidéket gyönyörű változatosságban ékesíti. — Meg kell itt egyszersmind emlékezni azon haszonrul is, mellyet az illy — néhány évig ingyen használandó — birtok fölösztása, az idővel fizetendő bérjövédelen kívül, erkölcsi tekintetben is nyujtana testvérvárosunknak. Azon ember ugynnis ki most munka-üres idejét hivalkodással, vagy mi még gonoszabb, — játékkal, tobzódással tölti csapszékekben 's más tivornya-helyeken, önmagának 's családjáuaak megrontásával: az kellemes, földéritő foglalatosságot találandna kertecskéjében, családjával 's ösmerősivel együtt. Jobb férj, jobb atya, jobb polgár, jobb ember válnék belőle; nem irigyené a' gazdagabbak terjedelmes birtokait, — nem fásulna el sinlödő embertársai iránt; mert a' természetet nyujtotta örömök fogékonná teszik a' szívet részvétre és megelégedésre!

H. K.



E' számmal végkép megszüntetem folyóiratomat.

Azon t. cz. előfizetőknek, kik három évnegyedre vagy egész esztendőre fizettek elő: az egy vagy két évnegyedi fölösleges díj, ott, hol előfizettek, nyugtatványuk előmutatása mellett visszatérítettik.



Természettudomány.

	lap.	A' vas	lap.
Bevezetés.		Havasí ürgék	176
Az emberi foglatosság befolyása a' lélekre	5	Csörgőkigyó	190
A' hideg víz hatásairul	21	Madárfészkek	198
Az állatország	29	<i>Természeti különösségek 's ritkaságok.</i>	
Arckifejezés	48	Békaember	12
Töredékek a' nevelés világából	82 93 129 141	Kőolajforrás 'stb.	16
Rokonság és türehtlenség	135	Holt tenger 'stb.	24
Az emberélet korszakai	161 181	Harmatozó fák	28
Erzékli csalódások	186 198	Méregvölgy 'stb.	32
Az ember, mint életműves lény	193	Óriástök	75
A' falevelek hullása	205	Csudaszülött	92
<i>Eg- föld- és hatástudomány.</i>		Téjfa 'stb.	100
Légtünemény	4	Szelid róka. Három lábú csirke	112
Földünk korszakai	13	Kérődzó emberek	191
Az ősvilág	18	<i>Gazdálkodás.</i>	
A' levegő és föld melegsége	33	Gazdálkodás	3
A' nap átmérőjének látszólagos kisebbülése	40	Többszöri aratás egy vetés után	8
A' földrengésekrül	50	Egyiptomi földművelők állapotja	16
Eg és föld	113	Gazdasági jegyzet	31 60
A' víz	126	A' szénakepérül	51
Pons üstököse	128	Gyapjú	70
<i>Hely- vidék- és népismeret.</i>		Burgonya	78
Deménfalvi csepkóbarlang	7	Czékhasaláta	100
Anglia. London	19	Rétjavítás	103
Terség	38	Csudaóher	108
Tájsmertetés	54	A' pök, mint időjóslo	122
Budapest	58	Marhavész hasonzenvi orvoslata	135
Házalok	70	Eperlevél, mint theapótlek	136
Vadnai fürdő	98	A' szilvafa könnyű szaporítása 'stb	162
Honismeret	102	Egres-bor. Lenfinomítás	172
Nyitravölgy vidéke	103	Földmívelés Spanyolhonban	178
A' tévelység völgye	142 154	Leányson hasznai	182
Honismeret; folyók	146 167	Babtermesztés új módja 'stb.	184
Javorina	147	<i>Kertészet.</i>	
Budapest környéke	187	Kertészi jegyzetek	4
Eperünnep	191	Kertészet	86 115 139 179
<i>Állat-, növény-, és ásványország.</i>		Illatos rózsák	184
Az ananasz	6	<i>Mű- és ipar-világ.</i>	
A' hiuz	9	Szobrászat	36
Elefántviadal	14	Festészet	40 71
A' kondor	18	Peresztégi czukorgyár	74
Gyémánt	22	Gyümölcsnemesítés	122
A' veres hangya	26	Városink virágoztatása	194 206
Kokos-dió	30	<i>Életrajz.</i>	
A' szarv-orru	35	Karacs Ferencz életrajza	118
Indiai madárfészkek	39	<i>Vegyesek.</i>	
A' strucz	44	Vadászat	11
Az amerikai bivaly	64	Kivonat a' természet könyvéből	26
A' kolibri	67	Halászat	28
Gyöngyök	76	Erdőszet	44
Börzsönyfa	79	Földhasználat	61
Alabastrom	—	Theatermesztés	63
A' teve	98	Emberiség	65
A' pálma	109	Asszonyi szolgaság	114
Mirtusz	133	Az elemek hatalma	149
Mammut	138	Jégesóhárítók	159