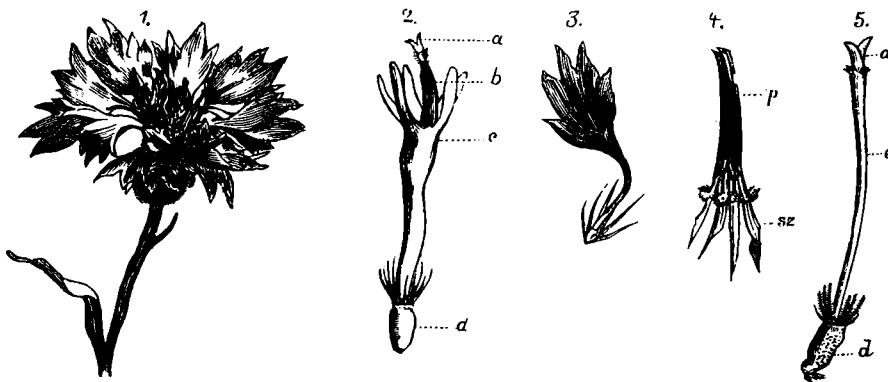


XIII. NÉGY VÁNDORLÓ NÖVÉNY.

Hazánk földmivelő népe rossz szemmel nézi a fűvészeti tekintetben annyira érdekes „szerb tövist“ és ennek testvérét a „czigány-mogyorót“ (*Xanthium strumarium*). A tudomány mindkettőnek közös nevet adott: „*Xanthium*“, melyet különben már régén bírnak, minthogy már Krisztus születése után az első században élő görög botanikus, *Dioskorides* Xanthionnak nevezte el a czigány-mogyorót, ettől a görög szótól: xanthos (sárga), mert a növény ázadékját a hajak sárgára festésére használták. Akkor a „szerb tövis“ még nem volt ismeretes.

E két növény rokonsága leginkább virágjok szerkezetében mutatkozik. Virágjok szépnek éppenséggel nem mondható, ha a szép virágot kedvelő laikus szerint itélünk; de a botanikus más szemmel nézvé a dolgot, csakugyan érdekesnek tarthatja a *Xanthium* virágját. Az egyik érdekes dolog rajta az, hogy a megtermékenyítő virágport szolgáltató részek külön, a magvakat fejlesztő szervek is külön-külön virágokban és külön fejecskékben, noha ugyanazon egy növényen, vannak elhelyezve. (Egylakiak.)

Némely botanikus a *Xanthium*ot



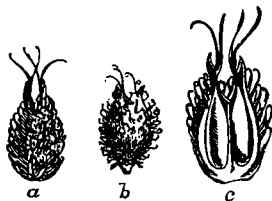
1-ső ábra. — 1. A búzavirág fészkes virágzata. 2. Magános termő virág; *a* bibe, *b* az összenőtt porszálak, *c* a pártá, *d* a magház. 3. Meddő virág a fészek széléről a megfelelő murvalevéllel. 4. A porszálak; *p* portok, *sz* szárok. 5. A termő-szál; *a* bibe, *e* bibeszár *d* magház.

azon nagy növénycsaládhoz számítja, melyet virágzatának és virágjának sajátos szerkezete miatt „fészkesek“nek (*Composita*) nevezünk. Ilyen fészkes növények a búzavirág, a gyermeklánczfű, a bogács. Mindegyiknél látjuk, hogy számos, majd kisebb majd nagyobb virág sajátos levelektől, az úgynevezett *murvák*-tól képezett kosárkában, vagy fészekben van együtt; maguk az egyes virágok ismét külön murva tövében helyezkedve, csőalakú pártából állanak, melyen belül a virágport tartalmazó öt portok, egymással összetapadva, szintén csőalakban veszi körül a hosszú

bibeszárát. A bibeszár folytatását képezi az alantabb álló magháznak, a virág azon részének, melyben a virágpor behatása következtében a mag kifejlődik. (L. az 1-ső ábrán.)

Nézzük most a *Xanthium* virágjait. A virágport szolgáltató virágfészkek egészen megfelelnek még a fentebbi sorokban a fészkes virágúakról adott leírásnak; különbséget leginkább abban találunk, hogy a fészket képező levelek csak egy sorban állanak; a pártába zárt portokok pedig nincsenek egymáshoz tapadva. Nagyobb a különbség a magvakat fejlesztő virágfejeknél. Mindegyik csak két-két vi-

rágból áll, a murvák pedig rendeltetésök netovábbját teljesítik, a mennyiben egymással tökéletesen egybeolvadván a virágfejecské két virágját is tökéletesen körülzárják. Ennek következtében magát a virágot nem lehet soha látni; sőt midőn a megtermékenyítés után a magvak kifejlődése megindult, az ily módon keletkezett kétfiókú tok falai mindinkább megerősödnek és a magvakat biztos zár alatt tartják. Különösen kiemelendő azonban még az, hogy a tok tetején hegyes, oldalain pedig hosszú horgas tüskékkel van fölfegyverezve. (2-ik ábra.)



2-ik ábra. — A cigánymogyoró termése. *a, b* a termés kívülről a horgos tüskékkel; *c* hosszant metszve, a murvák övezte két maggal.

Általános jelenség a növények birodalmában is, hogy minden egyes tagja iparkodik inkább és inkább érvényre jutni; egy sem elégszik meg azon határokkal, melyek neki eleinte kitűzettek. A már meghódított és elfoglalt helyet magának mindegyik biztosítani is akarja.

Ezt előrebocsátva, térjünk vissza a *Xanthium strumarium*-hoz, melyet feltűnő termése miatt hazánk népe különbözőképen nevez. A már előbb említett „cigánymogyoró“-n kívül, Diószeghi és Fazekas Magyar Fűvészkönyvükben még a következőket jegyezték fel: „disznómogyoró, disznóbojtorján, koldustetű“. A névmagyarázat, úgy hisszük, fölösleges.

A cigány-mogyoró nem szereti a jó kövér földet, hanem a homokban, az omladékok között, az utak porában üti föl tanyáját, melyet azonban soká nem mondhatna magáénak, mert a száraz

talaj és a kemény tokba zárt magvak, mint ilyenek nem biztosíthatják neki az ottmaradást. Így a szél elsöpörhetné őket, mielőtt még eleget tehettek volna feladatuknak; de ime itt megteszik aztán jó szolgálatukat a magburok külső falán levő hosszú, horgas tüskék és a magburok tetején levő árhegyű csőrök. Ezekkel t. i. belekapaszkodik a lehulló termés a talajba, hol aztán bevárhatja a csirázásra szükséges nedvességet. Ezen tüskékben van az az eszköze is, melylyel új tért foglalhat; mert az állatok szőrébe és ember ruhájába belekapaszkodik, és mindenhova eljut, a hova önkénytelen szállítója kerül. Így teszi növényünk vándorútját; így hódít magának új meg új helyet!

E növény oly régóta ismeretes már, hogy eddig megtett útját nem igen követhetjük. Bentham állítja ugyan, hogy hazája Amerika volna; de ezen állítását semmivel sem támogatja, sőt tény, a mint már fentebb említettük, hogy Görögországban a keresztény időszámítás első századában már ismerték e növényt. Ott, valamint Olaszországban, Spanyolországban és Oroszország középső és déli részében, de különösen hazánkban legjobban van elterjedve még ma is. Elterjedésének éjszaki határát körülbelül az 58-ik fok képezi.

Németország 17-ik századbeli botanikusai mind említik és különös figyelemben is részesítik eme növényt, mert „külső és belső“ használatra jó gyógyszerként ajánlták.

És e régtől fogva ismeretes növény vándorlása alig volna kimutatható, ha erre nézve nem volnának mégis némi adataink. Ősi szokásunk, hogy kövér legelőkön nevelkedett juhaink gyapját elküldjük a szomszédnak, készítsen belőle posztót, mit mi majd drága pénzen visszavásárolunk. Az ekként exportált gyapjúval kiment azután a koldustetű, noha maradt is belőle.

Különben egyéni nézetemnek adok itt kifejezést midőn azt állítom, hogy ez a

növény kiháló félben látszik lenni. Tény az, hogy rokona, az újkor gyermeke, a szerb tövis borzasztó makacssággal, nagyobb számban, tömegesebben lép föl mint Európa vén gyermeke a czigánymogyoró. Ez már egy egész országból kipusztult. Svédországból ugyanis azt a hírt veszszük, hogy ott 1835-ben legutóljára jegyezték föl, és már akkor is azt mondták róla, hogy eltűnőben van. Azóta Svédországban már nem látta senki.

Ezek után fölötte meglepőknek mondhatjuk a híreket, melyek e növény útját illetőleg az idegen földrészekből kerülnék hozzánk. Bankroft* a mult napokban azt írta róla, hogy gypotmagvakkal került Délamerikából Queenslandba (Ausztráliában), hol rendkívüli gyorsasággal szaporodott és terjedett el, úgy hogy 1879. decemberben már 500 acrenyi terület volt vele elborítva; azóta mindinkább nagyobb tért foglal el és a baromtenyésztésre nézve veszedelmesnek kezd mutatkozni. Mr. Yates bérlő ugyanis a leghatározottabban állítja, hogy számos fejős tehén, egy ló és egy juh, melyek a *Xanthium strumarium* fiatal fűvét megették, rövid idő múlva elpusztultak. E miatt Bankroft és Staiger kísérletekhez fogtak. Ezen növény, valamint a szerb-tövis fűvéből készített kivonat csakugyan bénítólag hatott kisebb állatokra, melyek már félóra múlva vagy még előbb is megmerevedtek és aztán nemsokára kimultak.

Nálunk már régen kerüli a barom ezt a növényt és kerülni fogják majd az ausztráliai barmok is.

A szerb-tövis (*Xanthium spinosum* L.) már nevében utal azon sajátságára, melynélfogva megelőző testvérétől azonnal megkülönböztethető. Ugyanis a szára is erős tüskéssel van ellátva és így védő fegyvere van, mely lételének biztosítására nem megvetendő befolyású. E gazot a mult században még nem igen ismerték; legelő-

szőr említi 1787-ben G ü l d e n s t e d t, ki Déloroszsországban figyelte meg. Innen aztán dél, kelet és nyugat felé vette útját. 1814-ben a Kiev mellett fekvő Sofiefka nevű kertből egyéb magvakkal együtt került a szabadba, és már 1856-ban annyira el volt terjedve az egész Krim-félszigeten, hogy S t e v e n „pestis Tauriae“-nak nevezte el. — 1819-ben az orosz hadsereg Bessarábiába, 1828-ban pedig Oláhországba hozta, mi miatt ott „spinu muscalle“ muszka tövisnek is mondják. Ez országból már 1855-ben azt írták e növényről, hogy a legelőket tömérdek mennyiségben lepi el és hogy az őszszel visszatérő barmok a tüskés termesektől gyakran egészen be vannak borítva, úgy a mint az orosz katona-lovak farka es sörénye tele volt velök. — Oláhországból igen hamar eljutott Szerbiába, hol azonnal letelepedett és már 1815-ben „országos csapásnak“ mondja P a n č i č.

Szerbiából mihozzánk került. 1832-ben találta W i e r z b i c k i Grebenác környékén a Vracsevágai nevű határközségnél, hová a nép állítása szerint szerb sertések hozták. — Innen kapta nevét is, és R e i s s e k* csakugyan állítja, hogy útja Bécs felé a Szerbiából és hazánkból jövő sertések útjával egybevág. Az állatok pihenő állomásai körül legtöbbet lehetett e növényből találni.

Fővárosunk mellett 1840-ben lépett föl; S a d l e r** ez évben az Új-épület mellett találta. Akkor ő a *Xanthium strumarium*-ról ezt írta: „Mindennütt található az omladékos helyeken, konyhakertekben, utak mellett, szántóföldeken és árkokban“. Ezt erről ma már nem mondhatjuk; de igenis az új jövevényről. — Különben valószínű, hogy nemcsak egy kapun jött be hozzánk, mert péld. D a p s y L á s z l ó

* I. Reissek, Verhandln. d. k. k. Zool. Bot. Ges. X. kötet 1860. p. 105—108.

** Sadler, Flora Com. pesth. ed. II. p. 459.

* Bot. Centralbl. 1880, p. 1499.

szerint Borsod-megyében „muszka tövisnek“ mondják, mivel oda csak 1849-ben, az orosz hadsereggel került; Bukovinában „kolera-bogácsnak“ mondják, mert ott 1830-ban a kolerával együtt jelent meg. Ugyanezen évben Bécs mellett is találták. Így a növény gyors diadalútját Európában részint az állatokkal, részint a fonógyárakba szállított nyers gyapjúval, részint más magvak társaságában tette meg. Csak Svédországban, Norvégiában és Dániában nem találták még eddig; talán a közlekedés a félsziget és a kontinens között olyan természetű, mely a növény elterjedésének nem kedvező. Különben valóságos világhódító: Ázsiában is régen meghonosodott; Afrikába és pedig Algirba valószínűleg a francziák vitték be; a Cap-földön 1873-ban már hangos panaszokra adott okot, mert Shaw azt mondja róla, hogy a juhok gyapját értékének legalább felével megrontja, míg Ausztráliába az 50-es években került, hol nemcsak a kultivált növényeket szorítja ki, hanem a szabadban és az erdőben még a honi növényeket is elnyomja, a legelőket elrontja és az állattenyésztést helyenként lehetetlenné teszi. „Noha“ írja Schomburgh* „már ezer meg ezer font sterlinget költöttek rá, a törvényhatóságnak még sem sikerült ez alkalmatlan betolakodókat nevezetesen az *Onopordum acanthium*ot L. és *Xanthium spinosum*ot L. kiirtani“; . . . „az első években különösen csak az utak mellett tartózkodott, később pedig meglepő gyorsasággal az ország belseje felé vonult; elterjedését a juhok és lovak előmozdították. Mondják, hogy néha 100-nál több termést is szedtek le egy juh fejről; még ha meg is nyírják a juhot, a veszteség mindig 2—3 shillinget tesz.“

Mindeddig Amerikát és különösen Délamerikát tekintették eme káros növény hazájának. Bentham szerint Chili volna tulajdonképeni hona, csak-

* Term. tud. Közöny X. köt. 162. l. — Oest. Bot. Zeitschr. 1880, p. 154.

Természettudományi Közöny. XIII. kötet. 1887.

hogy állítását semmivel sem támogatja; Ascherson is azt mondja, hogy Délamerikából származik, de bizonyítékot ő sem hoz föl; különben Philippi, Reissek és de Candolle a mellett vannak, hogy e növényt Chilibe is becipelték; Frauenfeld 1860-ban csavargó lovakat látott ott, melyeknek sörényét és farkát a horgas tüskék tömege vastag kóczokká csúfította; az állatok terhök alatt majdnem össze-rogytak.

Több adat arra mutat tehát, hogy a szerb-tövis Dél-Amerikába is csak behurcolták; Észak-Amerikába való útja azonban tisztán kimutatható. Ott eleinte a tengerparti városokban lépett föl; és így igaza lesz Reisseknek (lásd id. h. p. 105.) ki a *Xanthium spinosum* hazáját déli Oroszország pusztáiban látja, a hova nem vándorolhatott be, mert eme pusztaságok majdnem egészen el vannak zárva az emberi közlekedéstől, másrészt pedig ide való bevándorlását egyáltalában nem is sikerült kimutatni.*

Az eddig megbeszélte két növény káros voltáról az egész világon megvannak győződve; igen meglepő tehát, hogy Magyarországon még akad vidék, hol úgyszólván pártjokat fogják. Iráz pusztán „a két ártalmas dudva buja tenyészetének a nép mintegy pártját fogja, mert magasra nővén, árnyékában a muhar s más takarmányfü gyengén és frissen maradt akkor is, midőn másutt a nap mindent elégett**.“

Ez a nézet előttem megfoghatatlan; hiszen a szerb tövis maga körül más növényt nem tűr, s végkép tönkre teszi azt a sovány gyepet is, melyet fővárosunk környékén a homokos legelőkön találhatni; sőt belemegy az erdőbe is és a közvetetlen szomszédságában levő

* I h n e E., kinek „Studien zur Pflanzengeographie“ című értekezése jelen ciklem alapját képezi, úgy tünteti föl a dolgot, mintha e nézet tőle indulna ki; pedig Reisseknek már 1860-ban megjelent értekezésében megtaláljuk ez állítást.

** Iráz puszta növényzete. Dr. Borbás Vinczétől, Munkálatok stb. 1880, 308. l.

erdei növényeket onnan is kifízi. Ezek szerint teljesen indokolt az a követelés, hogy e dudva tűzzel vassal pusztítsasék, és az illető közegeknek nem ajánlhatunk elég erélyes eljárást.

1872-ben Aradon a vármegeyház kapuján olvastam, hogy mindenki 2 forint 50 krajczárnyi pénzbírság terhe alatt köteleztetik a szerb-tövis kiirtására; de ha ezen a napon minden gyűjtött példányért 2 forint 50 krajczár jutalomban részesültem volna, az nap kis vagyonra tehettem volna szert.

Pestmegyében fekvő Mogyoród község évenként 50 forintra fizeti a szerb-tövis pusztítóját. Ez július havában kapával fölfegyverezve bejárja a község határait és a baloldalon levő minden szerb tövis fejét levágja; de a jobb oldalon levőket nem, mert ezek a váczi püspök birtokához tartoznak. Reissék különben azt mondja, hogy a kiirtására szolgáló legbiztosabb szer magában a földművelésében található, mert a tapasztalat mutatja, hogy e növény kultivált földön nem tarthatja fenn magát hosszabb ideig.

E helyen még csak egy, az utolsó években tett megfigyelésemre bátorodom különösen a gazdaközönség figyelmét felhívni. Azt tapasztaltam, hogy az *Eryngium campestre* ép oly káros növény mint a szerb-tövis. Mindent kiszorít környékéből és évről-évre nagyobb tért foglal el. Hogy szintén a gyűlölt növények közé tartozik, megtudtam a már egyszer említett Fűvészkönyvből, melynek 149-ik oldalán a növény következő czimeit olvashatók: „Ördög-szekér vagy borda vagy oldal, vagy rakatya, vagy keringő, átkozott számár-, vagy matska-, vagy százfejű-, vagy fehér- vagy mezei-Tővics.“*

* Feltűnő jelenségnek tartom még azt, hogy a legelő barmok a különben gyöngye és síma fűvű szürke fenyért (*Andropogon Ischaemum*), mely némely évben óriási mennyiségben fordul elő homokos legelőinken (v. ö. Magy. növényt. Lapok. III. évf. 1879. 34. l.) szintén kikerülik. Talán a virágzatán előforduló hosszú de igen finom szőrök volnának itt tekintetbe veendőek.

A harmadik vándor, melyről szólni akarok, kikerüli a legtöbb ember figyelmét. E növénynek nincsen szára, nincsen levele, még színes virágja sincs, melylyel a járó-kelőnek elárulhatná magát; mindazonáltal ma már roppant mennyiségben található és még ma is rendkívül gyorsan utazik. Ezen, magát csak pusztításaiban feltűnővé tevő növény a mályvaféle növények rozsdagombája, a *Puccinia Malvacearum*, Mont. Hazája Chili, hol Bertero legelőszőr találta és pedig a fehér mályván (*Althaea officinalis*); Cooke ugyan Ausztráliát is hazájának mondja, de állítását semmivel sem okadatulja. 1875-ben Conception mellett az Argentini köztársaságban a kis papsajton (*Malva rotundifolia*) figyelték meg; egy oly növényen, mely nemrég Európából került oda és így joggal vethető fel az a kérdés, vajjon a gomba ott is tanyázott-e már a fehér mályván vagy az európai növényvel vitétt be? Ha az utóbbi bebizonyulna, úgy azon sajátosság tüneménynyel volna dolgunk, hogy a gomba kétszer kelt át az óceánon: egyszer Amerikából Európába és aztán vissza Európából Amerikába. Különböztetnünk kell még azon körülményre is, hogy Mehn T. szerint ez a *Puccinia* már sok évvel ezelőtt el volt terjedve az Egyesült-államokban; a nevezett buvár ugyanis azt mondja, hogy a fehér mályván már 30 évvel ezelőtt pusztító betegség lépett fel.

Az élénk kereskedelmi forgalomnál fogva, mely Spanyolország és Délamerika között van, valószínű, hogy a szóban levő gomba ott lépett legelőszőr Európa földjére. Tudjuk ugyanis, hogy Európában egy mályvafajon legelőszőr 1869-ben Castelseras mellett Aragoniában találták; onnét aztán az uralkodó szélirányból következtetve, minden valószínűséggel a szél vitte Franciaország délnyugati részébe, noha ez nem zárja ki azt a lehetőséget sem, hogy más úton is odakerült, mert a francia tengerpartnak egyszerre

több pontján lépett fel. 1871-ben még nem ismerték Franciaországban; csak 1873-ban fedezte fel legelőszőr Gaulac mellett, Bordeaux közelében, egy hölgy az erdei mályván; erre Durieu a bordeaux-i botanikus kertben is kereste; de csak augusztus hó elején konstatálhatta a pusztító gomba jelenlétét. Hanem a mint megérkezett, gyorsan megtámadta a mályva-rózsa (*Althaea rosea*) valamennyi kóróját és ennek a kertben előforduló valamennyi rokonát is. Midőn így egyrészt azon érdekes tapasztalatot tették, hogy az élősdű gomba csak egy bizonyos növénycsoport egyénein keresett lakást és táplálékot, másrészt még azon sajátos jelenséget is megfigyelték a bordeaux-i botanikus kertben, hogy a *Puccinia hazajában* megszokott tápnövényét jó soká kerülte, minthogy ezen még csak 1874-ben fedezték föl Charville mellett.

Ez időtől kezdve egész Nyugat-Európában találtak e kártékony gombával; és most alig van ország Európában, melyben elő nem fordulna. Eddigi elterjedésének legészakibb pontja Fünen, legdélibb és egyszersmind legkeletibb Athen városa; de letelepedett Ausztráliában, meg a Cap-földön is.

Kártékonyasága abban áll, hogy, az orvosi és ipari célokra használt, sötét vörös festő anyagot szolgáltató mályvákat pusztítja. E mályvát hazánkban 1861. óta Szokolcza mellett is termelik. Holuby* onnét kapott magvakat 1875-ben. Csütörtök közelében, a Vág völgyében, körülbelül 100 □őlnyi területen kukoriczával együtt elültetett növényekről, noha a következő évben a földje közelében legelő lovak irgalmatlanul eltiporták, juniustól kezdve szeptemberig mégis mintegy 70 kilo száraz virágot gyűjtethetett, melynek értékét 70 forintra becsülte. 1877-ben is jó fejlődésnek in-

* Magyar Növénytani Lapok, I. évf. 164. l.

dult a jövedelmező növény, midőn júliusban a leveleken és virágkelyheken a veszedelmes gomba megjelent és ott annyira elszaporodott, hogy augusztus elején a száz meg száz mályvanövényen alig volt ép levél; a szárazak már a hónap első felében majdnem egészen kiszáradtak, a levelek lehűltek és a termelés eredménye csak 34 kilo volt.

Hogy e gomba elterjedésének meglepő gyorsaságát megértsük, kell hogy életrajzával megismerkedjünk.

E végből ajánlom a tisztelt olvasók figyelmébe Klein Gyula értekezését a gabonarozsdáról.* — Ilyen rozda a mályvát pusztító gomba is; nála azonban csak teleutospórák fejlődnek. Ezen kétrekeszű spórák mindegyik sejtje fejleszt egy-egy hosszúkás csíratömlőt, mely azonnal négy sejtre oszlik. Mindegyikök áridomú nyúlványt bocsát, melynek tetején az egyik oldalon kissé lelapított csírasejt, úgynevezett sporidium, fűződik le; de minden ily módon lefűződött sporidium azonnal új csíratömlővé fejlődik, mely gazdája testébe nyomul és szöveteiben új mycéliumot fejleszt; ez rövid idő múlva ismét új teleutospórákat hoz létre, melyek megint számtalan sporidiumot produkálhatnak.

Végül még egy vándorral akarunk megismerkedni, a mely hazánkat még nem látogatta meg és melynek meg nem jelenése igen kívánatos is. Majdnem egy félszázada, hogy az *Elodea canadensis*, *Casp.* (3-ik ábra), egy igénytelen vízi növény, járja Európát és tetemes részét már el is foglalta; mihozzánk még nem érkezhett el, mert a vízhez van kötve; a szél nem igen viheti el és így csak vízi madarak vagy hajók czipelhetik szerteszét. Sajátságos növény ez minden tekintetben! Így némely példányokon csak porzós-virágok, másokon csak termővirágok (magvakat fejlesztők) és végre némelyeken teljes virágok (virágpör és magvak egy és ugyanazon vi-

* Természettud. Közl. V. köt. 1873. 272. l.

rágban) fejlődnek. És nevezetes, hogy ezen különböző virágú példányok különböző vidékeken is szoktak előfordulni: így New-York és St.-Louis mellett csak porzós-virágokat és termővirágokat fejlesztő példányok találhatók, míg egész Európában csak termővirágú növények fordulnak elő.



3-ik ábra. — Az *Elodea canadensis* egy ága, oldalhajtásokkal; természetes nagyságban.

Ily körülmények között Európában érett magvakat soha nem fejleszthet a növény, mindazonáltal *rendkívül gyorsan szaporodik*, akként, hogy a *növény szárán új meg új ágak keletkeznek*, melyek azután az anyaszártól elválva, önálló *növényekké fejlődnek*. E tüneményt *vegetatív sarjadzásnak* ne-

vezzük. A szaporodásnak ez a neme biztosította az *Elodea canadensis*nek megmaradását az egyszer elfoglalt helyen, annyira, hogy még az emberi erő is kijátszsa.

A növény 1803-ban Michaux leírásában lett a tudósok előtt ismeretes; Európában legelőször 1836-ban lépett föl és pedig Irországban, hol New nevű kertész Warringstown mellett egy tóban fedezte fel, nemsokára az után, hogy a tóba néhány külföldi növényt ültettek. E tavat még ugyanabban az évben többször kellett az Elodeától megtisztítani. Az 50-es években már egész Angliában el volt elterjedve, minthogy az ott levő számos csatorna és folyócska rendkívül kedvezett elterjedésének. De nem gyanított kárt is okozott: némely helyen annyira elszaporodott, hogy a hajók megakadtak és csak lóerő segítségével voltak kimozdíthatók fatális helyzetükből; a haltenyésztés nem egy helyen veszélyeztetve lőn, sőt roppant mennyiségénél fogva itt-ott víztorlódásokra is adott okot, mint például 1852-ben Cambridge mellett.

Belgiumban egy tudós kíváncsisága vitte be. Scheidenweiler tanár egynehány élő példányt hozatott magának Angliából és elültette a Gent mellett levő ledebergi tóba. Már 1861-ben Panroken mellett egy árokban találták; innen könnyű szerrel elterjedett egész Belgiumban, és így rövid idő múlva egész Nyugat-Európát meghódította ez amerikai szökevény. 1870-ben Harburg mellett 50,000 □ lábnyi területet foglalt el; és midőn 1868-ban Berlin mellett a spandau csatornát tőle megszabadították, másfél mérföldnyi területen három hónap alatt 2500 tallérnyi költséget vett igénybe. A német botanikusok pedig azt állítják róla, hogy hazájában a növény szaporodása nem mutatja egészen azon meglepő gyorsaságot mint másutt. Sajátságos, hogy míg a Rajna és az Elba partjait rendkívüli mértékben foglalja el a növény, a közbeeső Ems és Weser még mind-

eddig mentve maradtak tőle. Jelenlegi elterjedésének legészakibb és legkeletibb pontja Riga, legdélibb Grenoble az Isére mellett, a legnyugatibb Corrib

Irlandban. Európa keleti és délkeleti vizeit tehát eddig még kikerülte ez a növény, melyet joggal neveznek „vízi pestis“-nek. DR. STAUB MÓRICZ.

XIV. EGY HÍRES ÁLLATSZELIDÍTŐ ÉLETÉBŐL.

Az ember saját történelmének első lapját akkor kezdé megírni, mikor az őskorban valami barlang félhomályában medvékkel viaskodott, vagy kovanyilát az ős-tigrisre szegzé. — Az ember megjelenésével a föld hatalmasai, a fenevadak, első ízben kezdék tapasztalni, hogy egy meztelen, karmok, tépőfogak és méregnedv nélküli, kétlábú állat velök az uralom fölött az élethalál harcát vivja. Az őskor óriás fenevadjaival szemben az ember csakis agyvelőjének fejlettségével, eszével bírta helyét a versenyben megállani. Kőkorszakbeli névtelen őseinknek a bátorság, a hősiesség volt a fő jellemvonása; a megélhetés föltételei akkoron ily irányban követelték az emberi tevékenység kifejtését. Mai napság az előrehaladott művelődés gócaiban, a kifejlett társadalmi élet közepette az ember szellemi és testi ereje már egészen más irányban van ugyan lekötve, de az ősoktól ránk származott hősiesség lángja mindamellett sem aludt ki még egészen, s időről időre találkozunk egyesek, kikben e láng egész ősi erővel lobban föl, kikben úgyszólván őseinknek hasonmását pillanthatjuk meg. — Ily embernek jellemezhetjük hősünket, *Upilio Faimali*-t.

Upilio Faimali 1826-ban Groparello helységben Piacenzában, Olaszország ama tartományában született, a honnan már sok híres állatviaskodó került ki. Szülei és nagyszülei mindnyájan egyszerű földművesek valának, azért tőlök az állatokkal való viaskodás és állatszeliidítés tehetségét nem örökölhette; ama herkulesi testalkat azonban, melylyel *Upilio* dicsekedhetett, mindenesetre arra vall, hogy — mint mondani szokás — „jó fajból“ kellett származnia.

Első gyermekéveit szülei házában töltötte, hol egyébről sem halott beszélni, mint a földműves életének egyhangú hajairól; tizenegy éves korában bizonyos unalom szállotta meg, mely mindinkább türehetlenebb színben tűntette fel előtte helyzetét. Csak a szüleihez való ragaszkodás tartotta vissza attól, hogy a lelkéből megúnt paraszteleletet azonnal ott nem hagyta. Sok lelki tusakodás után elvégre győzött a vágy, mely őt kifelé, az ismeretlen életsors felé vonzotta és hat frankkal zsebében világgá ment. Fáradalmak és nélkülözések között barangolta be Piemontot és Svájcot; a francia határon az útlevél nélküli czellengőt tartóztatták. A fogságból egy merész füllentéssel szabadította ki magát: az előljáróságot ugyanis megtudta győzni arról, hogy ő apjától, ki állítása szerint néhány nap előtt a határon átalment, elmaradt s hogy ő apját utól akarja érni. És eljutott Colmarba, melynek piaczaín akkoron (farsang idején) a mindenféle bódé előtt pezsgő élet uralkodott: a lovas-színház deszkafalain át kihangzó lódobogás, zsvaj és taps oly annyira elbűvölte a czél nélkülcácsorgó fiút, hogy azonnal elhatározta magát a czirkus szolgálatába állani. *Didier*, az igazgató, kinek a fiú erős izomzata és merészséggel párosult nyílt arcza megtetszett, csakugyan fel is fogadta az istállóba. Két hónapi istállószolgalat után mint ügyes lovas mutatta be magát a közönségnek; napról napra fejlődő testereje és ügyessége mellett csakhamar köztetszést vívott ki magának; tizenöt éves korában havonkénti 500 frankkal kötött *Didier*vel szerződést, de nem mint műlovas, hanem mint állatszeliidítő.



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedély — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.