

# TERMÉSZETBARÁT

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT.

II-ik félev. Kolozsvártt, Januar 21-én, 1847. 30-ik szám.

**TARTALOM:** A farkas L. V — Gazdasági füzér. A gabona ragyásodása. stb. — Tárca.

## A farkas.

A nálunk közönségesen látott, de nem mondhatjuk ismeret farkas a kutyanemhez tartozik, melynek számára a szőrös állatok közt saját rend (az ötödik) van, t. i. a szurós körműeké, melyek az által tűnnek ki, hogy nincs fogaik közt üreg, lábok ujjait pedig hegyes körmök fegyverzik. Ezen állatok magosak, és egyenes lábuak, középszerű farkok, hosszú lágy nyelvök, elől öt, hátul négy lábujok, s minden nemű foguk van, ez utolsók közt nagyságuk és élességök által a harapó fogak kitűnők.

A farkas, Australiát kivéve, mindenik földrészben előfordul, s valamint a földszark közelében ugy a naptérítő melletti vidékben is, mint Indiában, Chinában stb. tanálható, de tovább délre nem jó elé, hanem a hyena és sákal lépnek fel helyette.

Az Európában előforduló farkasok nagyságra és erősségre egymástól nem sokat különböznek, s a legkeményebb kutyákat is feljül mulják. Harapo-foguk hosszabb és erősebb mint a kutyáé, zápfogaik három tisztán megkülönböztethető rovatra vannak osztva, de egyáltalában sokkal szabálytalanabbak és kiállóbbak mint a szelid kutyáké; szemek kisebbek, kancsalabbul s a főre fennebb helyezvék; a fő első része szélyesebb, de alacsonabb, fülei hegyesek, de kisebbek és nyultabbak mint a kutyáé, egész teste lejjebb van helyezve s inkább nyulánk, nyakát tömött serte-sörénynem borítja, mely neki vad kinézést költsönöz, vállá magasabb, hátulsó fele lejtős s vége felé felülönleg gyenge, hátulsó lábai inkább a test alatt vannak, mint a kutyánál. Farka egyenesen csüng le s nem bír oly hajlékonysággal

mint a rókaé, sem fölfelé kanyaruló alakkal, mint a kutyáé. Továbbá a farkas inkább lábait talpán mint lábujjain jár; bőre borzos, durva és sajátszerű, nagyon kedvetlen szagu. A farkas egész lényege félenkséggel és kegyetlenséggel párosult vigyázóságot és gonoszságot árul el, mi által minden hasonló állatfajoktól magát megkülönbözteti.

A farkasok azon szokással bírnak, hogy békövetkezendő időváltozásokor orgonálnak. A földet szájokkal turják fel, a helyett, hogy körmeikkel ásnák, mint a róka, ha abba valami eledelt elakarnak rejteni. Az öreg farkasok kölykeiket, ha ezek valami aggodalmat gerjesztő lármát ütnek, megbüntetik, mindaddig mardosván s farkuknál fogva a földön hurczolván, míg megtanulják a mindenkori csendes magaviseletet. A farkasvadászok általánosan azt erősítik, hogy ezen állatfaj czombjában gyenge, minthogy ha úzni kezdik, egész hátulsó részök ingadozni látszik. De ha neki melegülnek a futásnak, feltartozhatlanul elnyargalnak azon vidékből, honnan felzaklatták, s egyenes vonalban haladva védzugot keresnek a menekülésre, mely alkalommal néha tizenöt vagy tizenhat órányi utat is elnyargalnak. Ily nyargalás alkalmával a farkas nyolcz lábnyi magas falakat is átszökik, a legszélyesebb folyókon átuszik, s ilyenkor kutyák által egy könnyen nem téríthetni el követett irányából; ha üldözik, mérges harapásokkal igyekszik a kutyák első lábait megsebesíteni, s viszont elébbi útjának indul.

A farkasnyomat a kutyákétól könnyen meglehet különböztetni az által, hogy amannak középső lábujjai szorosán összeállanak, a kutyáknál pedig el vannak válva, egyszersmind pedig

a láb talpa is inkább lenyomul, mint a kutya-nyomnál történik, minthogy a kutya inkább lábujain jár.

Noha a farkas nem bír a róka találékony ravaszságával, mindazáltal ez is rendkívül ravasz; szaglása nagyon finom, hallása igen éles s minden szokásai a legnagyobb vigyázóságot hirdetik. Közép és déli Európában rendszeren az erdőkben tartozkodik. Azoknak lakhelye pedig, melyek északi Európában, Oroszország sivatag pusztáin és Tatárországban tanyáznak, különböző.

A farkasok nem ásnak, mint a róka, medve, borz stb. saját barlangot, hanem ezen állapot elhagyott lakait foglalják el, vagy pedig sziklahasadékokba, függő partok alatt és odvos fába ütnek tanyát az erdők legsűrűbb és magánosabb vidékeiben.

Sűrű népességű vidékeken, hol ezen állapot gyakori üldözést szenvednek, nem mennek ki másképp, hanem csak széllel szembe, jelesen ha sik tért akarnak meglátogatni; ilyenkor nagyon vigyázva jönnek ki az erdőből, mindentelé szimatolnak, ha vajjon mincse-e mitől félniök kelljen, s csak így merészelnek a tárt mezőbe kirándulni. Aztán szakadatlan szimatolás közben, lehető legközelebb vonulva a bokrok és sövények mellé lopódnak tovább tovább, s egy évessel néhány mérföldet beutaznak. Ha együtt több farkas utazik, mind egymás után mennek, s az első nyomdokait oly pontosan követik, hogy azt hinné az ember a nyomról, hogy csak egy ment ott el. Lábaikat egymáshoz nagyon közel rakják, úgy, hogy a jobb és bal lábok nyomai egy vonalat képeznek, s a havat ugyszólva bézsínorozzák. Ily kirándulásokhoz a farkas ritkán kezd az éjszaka békövetkezte előtt, s viradás előtt mindig visszatér. Ha a farkas juhokat akar meglátogatni, elsőbben körül járja az egész tanyát, a levegőben szimatol, megszagolja a földet, gyakran csendesesen megáll, hogy meglesse, ha vajjon bátorságban lehet-e, s csak úgy szökik bé az akolyba, még pedig ha lehetséges úgy, hogy a sövényt lekevesbé se érintse. Midőn vissza megyen, fejét alant hordozza, egyik fület elé, a másikat hátra tartja, és szemei égnek mint a tűz. Majd keresztbe járó lábakkal figet, megtérő

útját sebesen folytatja az erdő felé, melyet ha elért farkát fölemeli s a levegőben győzelmi jel gyanánt megcsófolja.

Azt mondják, hogy ha a farkasok nagyon éhesek s valamely vigyázat alatt levő falusi ház fele közelitenek egyes orgonáló bőgést hallatnak, hogy a kutyákat kicsalják. Ha ezek a farkast üldözőndők hozzá közelíteni merészelnek, a farkas nekik szalad míg a legközelebbi üldözőt megragadhatja és szétszaggathatja. Azonban a kutyák a farkas üldözésében rendszeren igen vigyázók s még a bátor kutyáknak is biztatásra van szükségök, hogy a farkastól vissza ne ijedjenek.

Kemény telekben az éhség sokat kinosza a farkasokat, s ha ilyenkor nekik sem a nem sikerül, hogy valamely juhakolyba bétörhesse- nek, sem vad állatot nem foghatnak: az éhség miatt még a fahéjt is rágják s vele gyomru- kot megtömik. Ha az éhség magas fokra hág a farkasoknál, még nappal is bémennek a falukba s mindent megtámadnak, mit útjukban tanálnak; azonban az embert, ha csak más ele- delt tanálnak, nem bántják, de ha egyszer meg- izlették az emberhúst, legyen, hogy holtak ki- ásása által kerítették, vagy pedig éhségöktől kényszerítve elevenen tették mártalékukká: az emberre is de kiváltképpen a gyermekekre rendkívül ásitoznak.

A farkas ragadománya tárgyát rendszeren torkon vagy orránál csipi meg, s mit egyszer megragadt, azt földre teríti, de ha egy darabot mártalékul ejtett, nem fog mindjárt az e- véshez, hanem az öldöklést mind addig foly- tatja, míg csak magát bátorságban lenni hiszi: ekkor egyet a leölt állatok közül ragadomány gyanánt megragad, valamely sűrűségbe vonczol, hogy ott kényelmesen megegye. Evő képessé- ge oly iszonyu nagy, hogy mint mondják, ké- pes egyszerre egy egész juhot felemészteni. A mellett oly ügyességgel bír, hogy minden meg- ehető húst ki tud szaggatni az állatból a nél- kül, hogy bőrén különös nagy likat csinálna. Juh-nagyságu állatokat könnyen elbir, mint- hogy hátára teszi és fogaival tartja. Nagyobb állatokat kénytelen a megölés helyén megenni.

A lovak gyakran éppen oly makacsul, mint sikeresen ellent állanak a farkasnak, s eb-

ben kiváltképpen a kozákllovak birnak nagy ügyességgel. Ha a farkasok valamely csoportlovat támadnak meg, a mének a kanczákat és csikókat körülkerítik s az ellenséget hátulsó lábaik rugásával oly hatályosan üdvözlik, hogy némelyek azonnal megdögölnek. Ha ezen lovakot a farkas egyenként tanálja, első lábaikkal is agyon vágják.

Gyakron próbálták a farkas megszelidítését, de többnyire az ily kísérletek dugába dőltek, minthogy kivált a bak ritkán téveszti el, ha megnő és erős lesz, a vele született ravaszságot ura ellen fordítani, a nyösténeket könnyebben lehet az emberekhez szoktatni, de teljes szelidek ezek sem lesznek.

Egy angol mészáros egy farkaskölyökre tett szert, két éven át a vágóhid mellett tartotta lánczon s bő hussal és vérrel táplálta. Egyszer éjszaka valamit keresnie kellett ott s gyertya nélkül ment bé, a farkasra nem is gondolván. Mi alatt a keresett tárgyat itt ott marta, a lánczot zörögni hallotta s a farkas legott rája szökött, hogy lerágja; szerencsére kutyája is bement vele, mely azonnal neki ugrott a farkasnak urát védendő. A farkas, mely a mészároszt már nyakravalójánál fogva lecsipte volt, elbocsátotta, s a kutyának fordult, mely időt a mészáros kése elérántására használt s a farkast átszurta.

Cuvier egy farkasnak urához hűségéről nevezetes példát beszél. Egy ember egy farkaskölyket növelt fel, mely éppen oly szelid lett mint a kutya, urát mikor kellett mindig követte, neki egészen engedelmességet, busulni látszott, ha ura nem volt otthon, szóval a legszelidebb kutyától semmiben sem különbözött. Minthogy urának el kellett távoznia, az állatot a párisi kir. akadémiának ajándékozta, hol kalitkába zárták, de a hű farkas hetekig gyászolt s teljességgel nem akart enni. Azonban lassanként elévte magát s felvigyázójához mind inkább nagyobb bizalmat kezdett mutatni, s végre úgy látszott, mintha a mulat egészen elfeledte volna, midőn tizenhét hónapi távollét után régi ura visszatért. Most a nélkül, hogy a kalitka sűrű rostélyain látta volna, legelső szaváról rá ismert a farkas s örömét rendkívüli mozgásban és lármában nyilvánította. Midőn szabadon bocsátották, régi ba-

rátját csókokkal halmozta, éppen mint a leg-hűségesebb kutya, mely urát hosszu nélkülözés után újra látja. Szerencsétlenségre ura kénytelen volt újra eltávozni, s ez a szegény farkasra nézve viszont a legmélyebb bánat forrása volt, de az idő ezen is orvosolt. Három év folyt el, mi alatt a farkas egy társalkodóul adott ifju kutyával igen barátságosan élt. Ezen időköz után, mely elégséges volt volna minden kutyával, az Odysseusét kivéve, urát elfeledtetni, ura viszont hazaérkezett. Estve volt, a kalitka egészen bé volt zárva, úgy, hogy a farkas szemének semmi hasznát nem vehette, de régi szeretett urának szava még hiven élt emlékében, melyet mihelyt hallott megismert s orditással felelt, mely elárulta, hogy rendkívül türelmetlen urát láthatni. Miután a kalitkát kinyitották, kiszökött belőle a farkas, két első lábát ura vállaira tette, arcát megnyalta, s meg tulajdon felvigyázójának is, kihez kevéssel az előtt igen szives volt, agyargatta fogát, ha közelíteni akart. Ezen öröm után a legkeserűbb szomorúság következett a szegény állatra urának harmadszori eltávozása miatt. Ezen pillanat óta mozdulatlanul és szomoruan feküdt kalitkájában, minden eledelt megvetett, elsoványult, szőre mint a beteg állatoknál szokott lenni, fényét elvesztette és borzos lön s nyolcz nap alatt anynyira odalett, hogy elpusztulásától lehetne félni. Azonban idő multával újból helyre állott, elébbi szépségét visszanyerte s korábbi felvigyázóját közeledni engedte, de többé soha sem szenvedte, hogy neki bizelegjenek, s az idegeneknek mindig fenyegetődött.

A farkasok csak két év multával érik el teljes nagyságukat, a nyöstén 4—7-et kölyközik, melyek számára elhagyott rókalikokban, vagy más üregekben mohából kényelmes ágyat vet. A bak farkas a kölyköket nem ritkán megessi míg szemök ki nem nyílt, mit a nyöstén is megteszen, ha észreveszi, hogy kölykeit emberkéz érintette, vagy bármi okot lát bátorsága veszélyeztetésére. Mintegy nyolcz nap mulva a kölykek szemei kinyílnak, ekkor a bak farkas táplálásuk iránt a legnagyobb gondossággal kezd lenni s egereket, vakondkokat, fogolymadarat s más állatokat bővön hord nekik; minél inkább nőnek a farkas kölykök

annál vigyázóbb és gondosabb anyuk; napon-ta kétszer vagy háromszor kiviszi a legközelebbi forráshoz megítátás végett, s ha megnőnek a két szülő együtt vezeti belé a rablásba, úgy, hogy néha az egész farkascsaládot láthatni rablásra kaborolni.

A farkas szagló ereje és vakmerősége, mint szintén irtozást gerjesztő ordítása, midőn az emberi lakókat körül barongolja, továbbá szemének sötét éjszakakoni gonoszt jósoló fénylése arra adtak okot, hogy a régi időkben titokteljes erőket tulajdonítottak neki. A régieknél a farkas Apollónak volt szentelve, kit egy nyöstén farkas szoptatott. Ugyan ezt mondják a történetírók Romulusról és Remusról Róma alapítóirol. Továbbá a farkasalakot a Parnassuson is szentnek tartották. A rómaiaknál, macedoniaiaknál és keleti gotoknál a farkas név hadi kitüntetést jelentett. Ezen kívül sok népek mondái szólnak farkassá váltemberekről, mi nem jelenthet egyebet, mint farkas alakbani boszorkányokat és büvölőket, mely babona egészen Abyssiniáig és Kafferhoniig el volt terjedve. Nem különben farkas a kísézője Odinnak is, mint volt régen Marsnak. A scandinaviai monda szerint a világ megrontója is farkas.

A farkast lesből löni meg, nagyon bajos, részint mert útját nem változtatja, részint pedig mert a vadászt meszszirol megszagolja. Hajtó vadászat által elejteni is bajos, minthogy minden lehetséges ravaszágot elkövet, hogy a hajtók sorompóján keresztül vágjon. Azonban ha elég hajtó van, mint félenk állatot könnyű a puskások felé kergetni, de a kiknek gyakoroltaknak kell lenniök, hogy a szünteleni bujdosást kereső farkast tanálhassák. Lengyelhonban a farkast úgy vadászzák, hogy estve felé kiszánkáznak s egy zsákban malacot visznek magukkal. Midőn azon vidékbe érkeznek, hol a farkasok vannak, a malacot hergetik, hogy nyikogjon, mire a farkas közeledni kezd s a szánból meglövik. Mint könnyen gondolhatni a szánba fogott lovaknak jóknak kell lenniök, hogy szükség esetében a farkasok erőteljes megtámadása elől elszaladhassanak, a szánban jól felfegyverkezett vadászoknak kell lenni, hogy az éhes farkasokat

illő fenytékben tarthassák. Ha útazás alkalmával azon veszélybe jő a fegyvertelen ember, hogy megtámadják a farkasok, egyetlen védőszer a musika, mely a farkasoknak kiállhatlan, kiváltképpen az erős hangu fuvószer, minő a klarinét vagy a tenhangu hegedű, s valósággal nem egyszer történt, hogy musikalís ember fegyvertelen útitársait eképp a veszélytől megszabadította. Azt mondják, hogy ha a szalmának, vagy valami más anyagnak adnak lángot, az is képes az embert megörzeni a megtámadó farkasoktól. Néhol farkasveremmel is fogják a farkast, melynek oly mélynek kell lenni, hogy a farkas ne ugorhassék ki belőle, s melybe dőglött juhok, vagy gágogó libát tesznek. Ha a farkast kaptánnal akarják elfogni, legcélszerűbben a következő kenőccsel kenik meg: a libaszirt egy lábasban megolvasztják, anizsgyökönke- (Valeriana) burjánt és fenyő-rügyet tesznek belé, szünteleni keverés mellett öt perczig rántják szenen, kevés kamphort kevernek belé, s tiszta lenrongyon átszűrük. Ezen kenőccsel a vasat megkenik, s a kaptánba őz- vagy rézeshúst tesznek, melyet hasonlóan kevés kamphorral meghintenek.

Sziberiában a farkasokat néha méreg által ölik meg. A farkas fogásban nagyon elmés módot követnek az oroszok, ők azon helyre, hová farkasok szoktak menni, tág körkerek kunyhókat építenek, melyek falai erős karókból állanak, fedelök is erős; az ily kunyhók körül hasonlóan kerek deszkakerítést építenek, mely csak anynyira van a kunyhótól, hogy közbe a farkas eltérhessen. Feljül ezen külfal is bé van keményen fedve, s lövő szerekkel felkészítve. Ezen külső fal csak egyetlen ajtóval bír, mely béfelé kinyilik, de nem kifelé. A belső ürbe juhokat helyeznek, melyeket a farkas éjszaka legott megérez. A nyitva hagyott ajtón belopódzik, de nem mehet bé a belső kunyhóba, hanem csak ez és a külső kerítés között keregeni kénytelen; midőn az ajtóhoz ér, maga bényomja, minthogy szabadulni akarás közben soha sem megy hátra felé, megfordulnia pedig a szük helyen nem lehet. Ily módon egy éjszaka több farkast meg lehet fogni, melyeket aztán a fedélre helyezett löszerekkel agyonlönek.

Mint köztudaton van, a farkasbőr nevezetes szücsárut szolgáltat, s minden hideg országban öltözetekhez közönségesen használják, s fontos műipari és kereskedelmi cikkül szolgál.

A farkasoknak következő különböző fajai vannak :

A közönséges farkas (*Canis lupus*) rendszeren, vállától lába hegyéig mérve, 27—29 hüvelyk; feje, nyakszirtje és háta szürkésárga, minthogy szőreinek töve fejér, a sárga alapszinen fekete gyűrűk vannak, a szőrök fekete hegygel végződnek, szájok fekete, a szem körüli kör sárga. A frankhoni farkasok rendszeren sötétebb színűek és kisebbek mint a némethoniak; a fejér farkas ritkaság; a muszka farkasok legnagyobbak s világos szürkék.

A fekete farkas (*Canis lycaon*). Ezen faj körül belől akkora, mint a közönséges farkas, de nem oly alakzatu és erősebb tagu; sötétbarna, néha tiszta feketét játszólag; kiváltképpen Spanyolhonban fordul elő, noha Oroszországban sem hiányzik s hihetőleg Brasiiliában is elő fordul. Vadabb és gonoszabb, mint a közönséges farkas.

A kék farkas (*Canis nubilus*) ritka, Canadában előforduló faj, melynek színe kékes fekete, néha barnát játszólag; egyébiránt szokásában és alakjában hasonlít a mi farkasunkhoz.

Továbbá ide tartoznak :

A piros farkas (*Canis jubatus*). Délámérikában, és a mexicoi (*Canis mexicanus*).

Még az Ásiában és Áfrikában előforduló sakál (*Canis aureus*) is ide tartozik. *L. V.*

## GAZDASÁGI FÜZÉR.

### A gabona ragyásodása.

A takarmánynövényeinken mutatkozó betegségek némelyike közvetlen a gyümölcsöt bántja, mások a gyökeret, szárát, vagy levelet pusztítva lesznek veszélyesekké a gyümölcsre nézve.

Ezen betegségek gyógyítása és kikerülése felett még nagyobb homály uralkodik, mint okaik felett. De azért ez utolsók nyomozása mégis nagy gyakorlati fontosságu, mert csak

ezek ismerése által lehetséges biztoson ép növényt növelni és a betegeseket meggyógyítani.

A növények legveszélyesebb nyavalyái közé számíthatni a fejes gabonáknál a ragyát, a hüvelyes veteményeknél a mézharmatot, részint mivel az ily nyavalyában sinlődő növény keves vagy semmi gyümölcsöt nem terem, részint mivel nagy kiterjedésben szoktak uralkodni.

A gabonanemek közt kiváltképpen a búza szenved sokat ily nyavalyában.

Hogy a ragya — ezen kezdetben téglaszínű, később sötétebb színt váltó, a növény leveleit és szárát meglepő anyag — az égből hull, kevesen, inkább csak a miveletlen köznép hiszi. Azok, kik okszerűbben szeretnek gondolkodni, csaknem általánosan megegyeznek abban, hogy a ragya a növényélet és táplálkozás műfolyamának megzavarodása által származik.

Miképp? és minő okok által? erről egy tudományosan mivelt s egyszersmind practicus gazda következőleg vélekedik.

Legelőbb tisztába kell hoznunk ama nagy kérdést, minő anyagokkal táplálkozik kiváltképpen a növény? s minő viszonyoktól függ tenyészése?

Itt mindenek előtt kettős táplálkozási módot kell tekintetbe vennünk. Elsőben a növények nagy mennyiségű vizet szíznak bé gyökereik által, melyet bizonyos gőzökkel — gassokkal — s más anyagokkal, kiváltképpen a felolvadt földrészekkel egyesítve növénynedvvé változtatnak, ezt pedig a földön feljül álló növényrészekbe vizik. Ezen nedvnek egy része a növény külső részein egy körfordulás után csakugyan a gyökereken visszamegy a földbe, a más részét pedig a növény levél, szár stb. képzésre felhasznál, a többi legnagyobb mennyiségű részt pedig a levelek kilehellik. Ezen kigőzőlgsre a m e l e g lényegesen szükséges, minél szárazabb a levegő, s minél gyakoribb mozgása, annál sebesebben és nagyobb mértékben történik ezen kigőzőlgs.

A második táplálkozás módot közvetli a levegő. Mivel a növények főalkatrészét a szén teszi, igen természetes, hogy ennek is lényeges tápszernek kell lenni a növények háztartásában. A szénből (*Carboneum*) és élenyből (*Oxygenium*) álló szénsavany a földben a

humusban, az eső és folyóvizben, a harmatban és légkörnyben közönségesen el van terjedve. A növény éjszaka a gyökerein és levelein szénsavanyt lehel ki. Ha a gyenge növény a magvak csirázása alatt s az után is kevéssel aránylag sok élenyt nyel is el és szenet ad is ki, de ezen viszony majd egészen megfordul; mert mihelyt a növény legelső zöld leveleit kihajtotta, a szenet kezdi elsajátítani s az élenyt kilehelleni, még pedig a növény sebesültével a növény mindig több szenet emészt fel. Igen de a növény tenyészése szükségképpen az által van feltételezve, hogy a szenet elsajátíthassa, az élenyt pedig kilehelhesse. A növény életnek ezen monddhatni leglényegesebb részén a pelfjöttével kezdődik, tehát napsugár nélkül nem folyhat.

Tehát meleg, száraz levegő, és közvetlen napsütés nélkülözhetlen kellékei a növénytenyészesnek.

Mindenki, ki csak a fennevezett tüneményt — a ragyát — ismételve és pontosan vizsgálta, tapasztalhatta, hogy az oly időjárás után mutatkozik, midőn eső, nedves hideg hőmérsék, s tartós felleges idő sokáig uralkodtak tulnyomólag, hogy a növény ezen betegség iránt kiváltképpen akkor fogékony, ha a nedves hideg idő előtt szép meleg napfényes napok uralkodtak, és végre, hogy ezen betegség leg hamarabb és nagyobb mértékben a zsiros, kővér földön termő búzánál és termékeny esztendőkbekben mutatkozik.

És ez igen természetes, mert a növény nedves, hideg idő alatt felesleges vizben és szénsavanyban — tápszerekben — részesül, de hiányzik a meleg, mely a beszitt viz elgözlögtetését eszközölje, hiányzik a közvetlen napsugár, mely a bevett szénsavany feldolgozását előmozdítsa, vagyis eszközölje, hogy a növény a szenet elsajátíthassa, az élenyt pedig kilehelhesse.

Minél inkább kedveztek a korábbi körülmények a növényélet munkásságának, minél több táplálékot nyujt a kővér föld a gabonának: annál több vizet és annál több szénsavanyt szí bé a növény; de egyszersmind a bekövetkező életműködés megzavarodása is an-

nál veszélyesebb leend. Ennél fogva a búzaszárakon és leveleken mutatkozó ragyaképződés a nedv kiizzadásának tulajdonítandó.

Azon növény, melynek a száraz meleget és közvetlen napsugárokat hosszszason kellett nélkülöznie, nem tudván az igen nagy mennyiségű állott és megromlott nedvet eltávolítani, az a levélre és szárra rakodik le. Ez által a porusok bédugulnak, a szár organumai a gabonafőn kevéssel alól, a kinem lehelhetett, most veszélyessé vált éleny által megromlanak. Az út, melyen a gabonafőknek táplálék megyen, elrekesztődik; a magvak nem képződhetnek ki. Egyáltalában nem természetellenes, hogy miképp az állati életben ugy a növényiben is igen sok tápszer összehalmozása, mely nem emésztődhetik meg, nem bomolhat szét s távulitódhatik el: mint az állatoknál kiütésekből, ugy a növényeknél kiizzadásból származó betegséget, éleztavart, vagy halált idézhet elé.

Bármily nagy különbség legyen is az állat- és növény-élet között, mindazáltal bizonyos tekintetben nevezetes egyenlőségek is léteznek a kettő közt.

A ragyának ily módoni képződése mellett számos tapasztalati tények szóllanak, s egyszert mint máskor mindig megtörténik a ragyasodás, ha kedvező időjárás, tartós derült, meleg idő után hosszszas esőzés s ezzel járó hives idő következik. Ezen nézetnek igen erős támaszul szolgál még az is, hogy ha a gabona a mostoha időjárás következtében megragyasadt ugyan, de az ég nem sokára kiderül s a hives levegőt napfényes meleg idő váltja fel, a ragyas gabona újra felgyógyul. Továbbá azt tapasztalták, hogy a meleg égalyból származó búzát a ragya leginkább megfogja, s a ragya azon időszakban legveszélyesebb, midőn a gabonafő és a szár szomszéd részei még gyengék.

A gabonán mutatkozó ragyával a hüvelyes veteményeken uralkodni szokott mézharmat egytermészetű. Ha szintén a hüvelyes vetemények levelein mutatkozott mézharmattal együtt apró elődi növényeket és állatkákat — ázacsokat, infusoriákat — tánáltak is; az még semmit sem bizonyít a mondottak ellen, mert hiszen a természet törvénye kívánja, hogy a

rothadásra hajló organumok életet adjanak új növényeknek és állatoknak; de ezek csak következményei s nem okai a betegségnek.

Ha szintén első pillanatra a növények betegségének s okainak tárgyalása természetlennek s nem gyakorlatinak látszik is, minthogy egész mezőket sőt egész vidékeket látogatván meg, lehetlennék látszik rajtok segíteni; azonban az emberi találékonyság, a bélátással párosult kísérletek nem műveltek-e sok bámulandót? Eképp reménylenünk lehet sőt kell, hogy kitartó igyekezet és megfontolás a természet titkaiba mindig mélyebben behatolnak. Emlékezzünk csak egy más búzabetegségre — az üszögre. Ismerjük jelenleg ezen nyavalya okát, igen orvosszereit, s többé nem félünk tőle. A nyavalya okainak ismerése a legjobb vezér a gyógyító szer felkeresésében és megválasztásában.

**(Miképp lehet a vaj rossz szagát és kedvetlen ízét elrontani?)**

E tekintetben Trevelyán következőleg nyilatkozik: azon gondolatra jöttem, miszerint mind a friss, mind pedig a sós vaj rossz szagát és avas ízét tiszta sziksó — szénsavanyos natron, soda — által el lehetne rontani, mit a kísérlet is igazolt.  $2\frac{1}{2}$  drachma — féllótnál valamivel több — sziksó 3 font vajhoz elégséges. Ha friss vajhoz teszik a sziksót, nem szagosodik meg. Az avas szagot bizonyos savany okozza, melyet ha lugsóval neutralisálnak, a kedvetlen szag legott elenyészik. A konyhazsiroknál is, például a sültzsirnál stb. hasonló eredményt ad a sziksó.

**(Hogy lehet a tojást hosszason eltartani?)**

Chinában, hogy a tojásoknak évekig tartó, megromlás nélküli elállást biztosítsanak, beszokták sózni. A bésózás igen egyszerűen történik. Elsőben lehetséges erős sósvizet készítenek, s a belé tett tojásokat addig hagyják benne, míg a sósvíz fenekére süllyednek; midőn e megtörtént, elégséges só hatolt be a tojásba; kiszedik, megszáraztják s ládacskába elteszik. Az eképp kezelt tojások, melyeket ott kemény állapotban szoktak enni, igen jelesek, s éppen oly mértékben sósok, mint a

szájnak legkedvesebbek. Ezen egyszerű elkészítés méltó, hogy nálunk is gyakorlatba jöjjön.

**(A borsóból, paszulyból is sajtot készíthetni.)** A nélkül, hogy tudnák a chinaiak, miképp a hüvelyes veteményekben is nagy mennyiségű oly anyag (Casein) létezik, mely a sajt lényeges részét teszi: az érintett növények magvaiból igen jó ízű sajtot készítenek, melyet ők taofoonak neveznek. A készítés következő módon történik: a borsót vagy paszulyt mintegy 12 óráig áztatják hideg vízben, míg úgy meglágyul, hogy az ember újai közt szét nyomhatja; ekkor a vízzel együtt kézmalomra teszik, szétrontják, s eképp fejez tiszta pépet kapnak. Miután ezen anyagot felfőzték, vékony lenrongyra töltik, mely a magtokat a meleg miatt megrátótásodott tojásfejérral együtt visszamarasztja. Ezután a folyadékot főzött gypsel kezelik. Az ily módon származó nagy mennyiségű üledéket finom vékony lenrongyra gyűjtik, s ez a — taofoo, melyet megsóznak s az utzákon árulnak. A chinaiak ezen sajtot friss állapotban eszik, egészséges tápláló eledelnek tartják s náluk a mi legjobbféle sajtunk helyét pótolja. Néha a képződött üledéket oly faformákba teszik, melyek feneke kiszokott jární, ebbe valami vékony ruhát terítenek, hogy a sajtot összetartsa. Aztán az egész tömegre valami súlyos anyagot tesznek, hogy a lé lefolyon, ekkor a formából kivesszik, és keményedni hagyják (ez éppen a nálunk divatos sajt-készítés). 24 óra múlva ezen sajtot négyszegű darabokra szedelik, melyeket nyolcz napig oly sóba helyeznek, melyet elébb a tüzőn jól megszáraztottak. Később bizonyos edénybe teszik, s cukros bort töltenek rá, mi által bizonyos ernyedés vagy forrás idéződik elé, mi arra dolgozik, hogy a taofoo a sajt jó tulajdonaival birjon.

**(Hogy lehet télben hónapos retektermeszténi?)** A retekmagat lágymeleg vízben megáztatják, meleg helyre teszik és ott tartják, míg kicsirázik. Ekkor két egyenlő nagyságu cserepet jól átmelegítenek, egyiket kövér földdel megtöltik, a magvakat belé takarják, s a más cserepet, melynek jól kell tanálnia, ráborítják; ekkor egy meleg pinczé-

leteszik. Ottan ottan, meg kell nézni, ha vajjon a föld nem száradt-e ki, s igenleges esetben lágymeleg vízzel megöntözni.

**(Patkány elleni szer).** Egy francia lap közetkező szert, mint próbáltat és igen hatályost ajánlja a patkányoknak, a mezei és kerti gazdaság ezen ellenségeinek elpusztítására. Mintegy 6 hüvelyknyi hoszsu farudacsát, dohotba mártanak s aztán a patkány likába dugják. Ezen eljárásnak naponkénti ismételése által néhány hét alatt egész kertekből, rétekből ki-pusztíthatni a patkányokat.

## Tárca.

(A legnagyobb gözszekéri gyorsaság). Még soha senki sem utazott gyorsabban, mint Albert herczeg mult év szeptembere

21-ken a clarencehouseni vaspályán. Azon kocsi-sor, melyen Victoria királynő férje vala,  $2\frac{1}{4}$  percz alatt egy órányi távolságot repült át.

(Új ásvány). A természet áldomásaiban oly bővön részesült Magyarhon, közelebből egy egészen új ásvánnyal szaporította a bécsi különben is gazdag terményrajzi gyűjteményeket. Ugyanis Kalinkából Zolyom v-ben egy vaskéneghez (Eisenkies) hasonló ásványt küldöttek Bécsbe Haidingerhez, ki azt megvizsgálván előbb vaskénegnek tartotta, de szorosabb nyomozás után mangan-kénegnek találta, s Hauerit névre keresztelte. Későbbi vegy-bontás által 100 részben 52,10 ként és 42,97 mangant fedeztek fel benne, melyből következő formula kerül:  $MnS_2$  vagy is 1 arányrész mangannal van benne együlve 2 arányrész kén.

**(Jelentés a kir. magyar természettudományi társulat névkönyve és naptáráról.)\*** A kir. magyar természettudományi társulat névkönyve és naptára, bár közbe jött akadályok miatt kissé késedelmezve, január első napjaiban ki fog kerülni a sajtó alól, szerkesztve Monte-Dégoi Albert Ferencz segéd csillagász és alól irt által. A társulat e naptár közrebocsátása által a műveltebb s tudományos, kivált pedig a csillag- és légtant (meteorológiát) kedvelő közönség kívánatainak kielégítését tűzte ki magának feladatul. Ennél fogva a naptár szerkesztője Albert Ferencz ur a naptárban minden hónapnak 4 lapot szentelt; a két elsőn egy tökéletes rom. catholicus, protestans, görög, zsidó és török naptárt s a természettudományi nevezetességek kronikáját, a harmadikon a nap és hold járását, a negyediken végre a bujdosók jelesebb tüneményeit pontosan kiszámítva adván elő. A jövő évi october 9-kén föltünendő nevezetes gyürü alakú napfogyatkozás kezdetét, nagyságát, alakát és végét, nem csak a magyar-erdély- horváth- és tótországi kir. városokra, hanem más nagyobb és nevezetesebb mezővárosokra, és helységekre is kiszámítá. Továbbá a budai csillagdában 1845-ben tett légkörtümeményi vizsgálatok eredményeit szabatosan összeállítá, s kifejegeté egyszersmind rövideden azt is, miként kellessék a légsúly — (barometer) hév — (thermometer) nedvhideg — (psychrometer) esőmérővel (ombrometer) célravezető vizsgálatokat tenni, a szél irányát s erejét sat. meghatározni. Végül több rendbeli tudományos s mindennapi használatu táblázatokkal érdekesíté e naptárt; minélfogva hiszszük, hogy az kitűzött föladatának lehetőleg meg fog felelni. — A társulat névkönyve mellett az alapszabályok, a társulat 18<sup>45/46</sup>-ik évi működései, a gyűjtemények és könyvtár gyarapodása, a pénztár állapotja adatnak elő s a társulat mult évben elhunyt tagjainak (Gömör y Károly, Mannó Alajos és Vajda Péter) vázlatos életrajzai.

Kik ezen naptárból nagyobb számú példányokat óhajtanak, azok arra figyelmeztetnek, hogy megrendeléseiket alólirttal minél előbb tudassák. —

Költ Pesten december 22-én 1846.

Dr. Török József,

mint a k. m. term. tud. társulat titoknoká. (Lak. széna-piacz 84. sz. alatt.)

\*) Tévedésből elkésett. Szerk.

**Szerkesztik Berde Áron és Takács János.**

Kolozsvárt a kir. Lyceum betüivel.