

LEVÉLSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(31.) *Felhívás a zivatarok megfigyelésére.*

A zivatar (égiháború) egyike a természet legfenségesebb megnyilatkozásainak. Költők megénekelték, tudósok könyveket írtak róla s egy-egy intenzivebb megnyilatkozását — mint Isten haragját — éveken át emlegeti a földnek kenyér nélkül maradó népe.

A természettudósok rég tisztában vannak valódi mibenlétével s legfeljebb keletkezésén vitatkoznak.

Régebben a meteorológusok beérték azzal, hogy a zivatart egyszerűen följegyezték naplóikba, mai nap — mióta t. i. a synoptikus vizsgálat oly sok szép eredményre vezetett — a zivatarmegfigyelés terén is jelentékeny haladás történt.

Nem annyira a egyes zivatar, mint inkább a zivatark megjelenése (fejlődése, húzódása) nagyobb területen a mind behatóbb vizsgálat tárgya.

A zivatark geográfiai elterjedésének, évi és napi periodusának, húzóadásának ismerete első sorban ugyan csak a tudomány emberét érdekelheti, de a zivatarkkal járó záporosók (felhőszakadások), jégverések, villámcsapások tanulmányozása a gyakorlati életbe is erősen belevág.

Mindeme tanulmányokhoz azonban elengedhetetlen feltétel a sűrű észlelési hálózat megbízható észlelőkkel.

Európa nyugati államaiban már évek óta működnek ily zivatarmegfigyelő hálózatok, a hol is a lelkész, a gazda, az erdész, a gyáros s a természet számos igaz barátja vállvetve iparkodik egy-egy becses adattal hozzájárulni a legfenségesebb természeti jelenség megismeréséhez.

Hogy csak egy példát említsünk, Poroszországban 1891-ben közel 1500 észlelő mintegy 39,000 zivatarjelentést küldött be a berlini meteorológiai központi intézetnek. E szám azóta tetemesen gyarapodott. Az észlelők közt minden rendű-rangú egyének találhatók a foglalkozások minden ágából.

Hazánkban e téren szintén megtörtént az idén az első lépés.

A m. kir. országos meteorológiai és földmágnassági intézet igazgatója, Dr. K o n k o l y - T h e g e M i k l ó s, hogy a vezetése alatt álló intézet tevékenységét ily irányban is kiterjessze, rendes meteorológiai hálózatának észlelőit levelező-lapokkal látta el a zivatark jelentésére s oly vidékeken, a hol a hálózat gyérebb, a tanítói karból igyekezett — és pedig elég sikerrel — önkéntes észlelőket toborzani.

Ez a hálózat — sajnos — még igen gyér, jöllehet a meteorológiai állomások száma az újonnan felállított ombrometriai állomásokkal együtt az idén már közel 500-rá rüg. Az ombrometriai észlelők túlnyomó része ugyanis munkával túlhalmózott postamester, a kiktől szinte lehetetlen kívánni, hogy a már kissé szubtilisebb zivatarmegfigyelésnek is némi időt szenteljenek.

Az önkéntes észlelők ellenben igen jól beváltak.

Hogy a hálózatot hazánkban is lehető sűrűvé tegyük, nem marad más hátra, mint a nagy közönségben keresni munkatársakat.

Az a gondolatunk támadt: itt van nekünk egy általánosan kedvelt, olvasott természettudományos folyóiratunk, a Természettudományi Közöny; ennek van közel 8000 előfizetője, a kik — bár különböző foglalkozások közt — bizonyára valamenynyien érdeklődéssel lapoznak a természet nagy könyvében. Ha e díszes társaságból csak minden tizedik áll is be munkatársunknak, már meg van oldva a probléma: együtt van a magyar zivatarmegfigyelő hálózat.

Arról eleve biztosíthatjuk olvasóinkat, hogy az egész munkához nem kell egyéb, mint egy (időnként lehetőleg ellenőrizett) zsebbóra, egy kis érdeklődés a természet megragadó jelenségei iránt és egy kis — jóakarata.

A természet minden igazi barátjához s különösen azokhoz fordulunk kérésünkkel,

a kiket foglalkozásuk nyári időben is otthonuk körül (a templom körül, a gazdaságban, a mezőn, az erdőben, a gyár, a malom körül stb.) tart: lépjenek be a meteorológiai intézet zivatar-megfigyelői közé, avagy legalább kíséreljék meg ezt a csekély fáradsággal járó s végeredményében annyira tanulságos munkát.

Az összes teendő ennyiből áll: dörgést hallok; előveszem órámat, följegyzem hány órát s hány percet mutat, azután körülnézek (megvárok egy második, harmadik dörgést) s igyekezem megállapítani, hogy az ég mely tájéka felől dörgött, azaz honnan jön a zivatar; ezt is följegyzem. Ha többet nem teszek is, már eleget tettem kötelességemnek.

Ha azonban időm van, megfigyelem és följegyzem még, hogy mikor éri el az égiháború legnagyobb intenzitását, merre húzódik el, milyen fokú eső, jégeső, szél kíséri s mikor van vége. Mindezeket beírva a rendelkezésemre álló levelező-lapra aláírom s postára adom.

Az egész munka pár sor írásból áll

s egy egész évben legfeljebb 30—40-szer ismétlődik.

A m. kir. országos meteorológiai és földmágnességi intézet még *e tél folyamán* készséggel küld kellőszámú *portomentes* levelező-lapot és utasítást mindazoknak, a kik az intézet igazgatóságához (Budapest, II., főutca 6. sz.) címzett egyszerű levelező-lapon abbéli szándékukat bejelentik, hogy belépnek a magyar zivartarmegfigyelő hálózat észlelői közé.

A vállalkozás — a természetes erkölcsi kötelezettségen kívül — semmi egyébre nem kötelez és semmi kiadással nem jár; ha valakinek idővel viszonyai változnak, avagy ráun az észlelésre, a kilépést elég egyszerűen bejelentenie.

Jelen sorainknak semmi más célja nem volt, mint az érdeklődést fölkelteni a természet barátjaiban a természet egyik legmegkapóbb jelensége iránt. Vajha mentől többen hozzájárulnának eme csekély fáradsággal járó munkához, s ez által a hazai természet-tudomány előbbrevitelét célzó hálózat megalkotásához.

HÉJAS ENDRE.

KÉRDÉSEK.

(130.) Gyümölcsfainkat a mellékelt bogarak nagyon tönkre teszik. Kérek szíves értesítést, mi az, s miként védekezzünk.

B. L.

(131.) Chemiai ismereteim és főképp idevonatkozó eszközeim korlátoltságánál fogva s másrészt, mivel a folyóiratokban és szakművekben hosszú idő óta kutató, célhoz jutni nem bírok: azon kéréssel fordulok a szakférjaim elé, hogy az ide mellékelt a fotografiában úgynevezett »mérlegmentes erősítő«
tartalmát meghatározni sziveskednék. Nem szándékozom ugyan prejudikálni azzal, hogy elárúsítói megívását mérlegmentessége

daczára nem tanácsolják, s hogy egy gyógyszerész különösebb kísérletezés nélkül ólom tartalmúnak állította: mindamellett, a menyire én — a chemiában laikus — vizsgálhattam, úgy tetszik, jódkálium s valami higanyjód vegyület lehet benne, mert a kéménytől bizonyos körülmények között kékre festi, továbbá a besűrített só párologtatásánál sárga, illetőleg skarlátpiros fellengülés keletkezik, belőle, mely a párló szelencze vagy eprouvetta oldalára rakódik. Annyi bizonyos, hogy, mint erősítő, kellőleg megfelel céljaimnak.

DR. L. E.

FELELETEK.

(18.) A hordozható petróleum-kályháról csak akkor nyilatkozhatnánk, ha kísérletre rendelkezésünkre állana. Az óránkénti fogyasztást a Brunner cégétől meg lehet tudni. Azt azonban kísérlet nélkül is megmondhatjuk, hogy a levegő oxigénjét nem fogyasztja észrevehető mértékben. W. V.

(25.) »Rokonszenvi hőmérőn«
valószínűleg az úgynevezett »erősítő«
érti a kérdező. Az erősítő zárt üvegcső, melynek végei gömbalakúak, s a mely részben legtöbbször pirosra festett borszesszel van megtöltve. Úgy készül,

hogy a borszeszt a nyílt csőben felforraltják, s akkor a nyílt véget hirtelen beforrasztják. A borszesz felől a levegő ekként el lévén távolítva, reá csak saját gőze nyomakodik egy kissé. Ennek a következése az, hogy a borszeszt a kéznek csekélyke melegsége is forrásnak indítja.

L. I.

(26.) A szénsav előállításában a telítő edényeknek mivoltát nem tudtuk kipróbálni. Talán más alkalommal sikerül majd kielégítő választ adni. Különben homályos a kérdés. Minő »telítő edényeket«
gondol a

tagtárs is, a melyek a »szénsav előállításánál« használatnak? W. V.

(30.) A Bismuthum subnitricum, Hydrargirum bichloratum ammoniatum és citromlé dörzsölésekor keletkező tűnemény nem egyéb a közönséges phosphorescentiánál. Mutatkozik az más vegyületekkel is, így pl. némely kristályos mészkővel, nádcukorral stb.

W. V.

(33.) Üveglapot sellakkal úgy vonhatunk be, ha a sellakot abszolút alkoholban szokott módon feloldjuk és a sűrű oldatot olyformán öntjük az üveglapra, mint mikor colloidiummal szoktuk bevonni. Ez utóbbi művelet leírása minden fotografiai tankönyvben megtalálható.

W. V.

(36.) Egy liter tejben van 860 gr. víz, 55 gr. nitrogéntartalmú anyag, 38 gr. cukor, 36 gr. zsír és 6·6 gr. sók.

Egy kilo sovány marhahúsban van 610 gr. víz, 180 gr. nitrogéntartalmú anyag, 160 gr. zsír és 50 gr. sók.

Egy kilo kövér marhahúsban van 456 gr. víz, 150 gr. nitrogéntartalmú anyag, 348 gr. zsír és 46 gr. sók.

Látni való, hogy mennyivel több tápláló anyag van egy kilo húsban mint egy kilo tejben! Igaz, hogy a tejben cukor is van és azért a szénhidrátok, a nitrogéntartalmú anyagok és zsír közötti arány sokkal kedvezőbb mint a húsban. W. V.

(38.) Az oxigénnek 100—150 liternyi mennyiségben való előállítására más módszerek nincsenek, mint a minőket minden általános chemiai tankönyvben felsorolni szoktak.

W. V.

(44.) Borból jó eczetet gyorsan így készítenek: Romlatlan (nem virágos) borhoz adunk egy kevés boreczetet. Ezzel beoltjuk a bort az eczetedést előidéző baktériumokkal. Ha azután tágas nyílású s csak vattapamattal befedett üvegben 25—30^o C. mérsékleten tartjuk a leirt módon kezelt bort, rövid idő alatt kitünő ízű boreczetté fog válni.

W. V.

(46.) A szénsav sűrítésére szükséges munka, nem tekintve a súrlódást, fölmelegedés és a gáz tisztátalanságát, a következőképp számítható ki: Egy kilo szénsav sűrítésekor a térfogatváltozás 0·51 m³. A nyomás 1 m² felületre 70 atmoszfera alatt 70 × 10330 kg. súlyával egyenlő. A munka tehát 0·51 × 70 × 10330 kgm. Egy másodpercze esik

ennek 38-ad része, azaz 9705 kgm., a mi 129·4 lóerőnek felel meg. A gép óránként csaknem 95 kg. szénsavat sűrítene.

SCH.

(48.) A fagycsipte burgonya Müller-Thurga u vizsgálatai szerint azért válik édesse, mert belsejében cukor képződik. Közönséges körülmények között ugyanis egyidejűleg kétféle chemiai processus megy végbe benne, azaz, egyrészt diasztázos hatás következtében a keményítő részben cukorrá alakul át, másrészt pedig a képződött cukrot a burgonyagumó lélekzésével újra elhasználja. Ha már most a burgonyát alacsony hőmérsékleten tartjuk, akkor a lélekzés minimumra redukálódik, a cukorképződés pedig aránylag elég gyorsan tovább folyik, úgy hogy ez által a burgonya belsejében a cukor felhalmazódik. Így tehát nem a fagyás tényleges beállta okozza a cukorképződést, hanem az alacsony mérsékleten való hosszabb tartás. Minthogy pedig magasabb hőmérsékleten gyorsabb a lélekzés mint a cukorképződés, módunkban áll a keletkező cukor eltávolítása, ha t. i. a burgonyát hosszabb időn át körülbelül 20 C^o-on tartjuk.

W. V.

(49.) A házi lúd gunárját egyes példányban felismerni vajmi nehéz. Egész sorozatból összehasonlítás útján már kiismerhető, mert a lába hosszabbnak, tehát testalkata emeltebbnek látszik mint a tojóé, azután hasa nem annyira lecsüngő, mint emezé; továbbá nyaka vastagabb, a tollak rajta erősebben csavarodottak, végre mélyebb a hangja. De ezen jegyekről is csak hosszabb figyeléssel s bizonyos gyakorlottsággal ismerjük fel a gunárt biztosan.

Cs. T.

(64.) A »sagena gossypina«, melyről Balogh Kálmánnak »A magyar gyógyszerkönyv kommentárja« című művének 614-ik lapján van említés téve, és a mely azonos a »lana gossypina« (vatta, fagyapot) gyógyszerészeti megnevezéssel, tudvalevőleg a mályva-félék családjába tartozó különféle Gossypium-fajok magvait borító szőrőzet. Kérdést intéztek az iránt, hogy a fagyapotot képező szőrsejtek az orvosi sebkezelés közben a geny- vagy pl. vízfelvételekben különleg vagy belsőleg, sejtcsatornán (sejtüreng, lumen cellulae) működnek-e capillaritásuknál fogva?

Feleletünk az, hogy a folyadékok mindkét módon felszívódnak. Persze előbb hat a szőrsejteknek felületbeli vízfelvétele: átszivárgás által a sejtfal vastagságán keresztül a

belső felületre és csak az ily úton a sejtüregbe került víz vagy egyéb folyékony anyag vitetik tova a hajszálcső szerepét játszó sejtüreg-hosszában kisebb vagy nagyobb sebességgel, a szerint, a mint az eredetileg levegővel kitöltött sejtüregben az előálló levegőbuborékok a folyadékoszlop emelkedésének inkább, vagy kevésbé állják útját.

Ezen kettős hatásról bárki is könnyen meggyőződést szerezhet, ha aránylag vékony rétegre szétfosztott fagyapotot vízfelületre dob s az átázás fokozatos folyamataira ügyel, esetleg oldalról nézve egyszerű kézi nagyítóval is szemléli; ekkor azt fogja látni, hogy a vízzel érintkező gypotfonalak csakhamar kiegyenesednek és fokozatosan a víz színe alá merülnek, mely süllyedés közben egyre újabb és újabb száraz fonálrészletek jutnak a vízzel közelebbi érintkezésbe. Kétségtelen, hogy ez esetben a szőrsejteknek a vízzel felület szerint való érintkezése juttatja bel-sejükbe a vizet átszivárgás által; a tény különösen szembeötlővé válik, ha e folyamatot mikroszkópon át vizsgáljuk.

E célból vegyünk hosszabb és épeknél talált (tehát nem megtört vagy megcsönkített) fonalakat és helyezzük el úgy a fedőlemez alatt levő víztérben, hogy mindkét végük kívül maradjon, tehát száraz területen. Így vizsgálódván, azt láthatjuk, hogy a vízben azó középső szőrészlet csavarmenetesen pödrott helyzetét csakhamar megváltoztatja, eleinte lassabban, később mind jobban bizonyos fokig kiegyenesedik — a sejtfal vízfelvétele következtében. Ezen közben a sejtüreg hosszában is látjuk a vizet belépni, a mit a levegőbuborékok eltolódásából és kölcsönös egybeolvadásából ítélhetünk meg. *E kétféle folyamatnak észlelhető egymásutánja kétségtelen bizonyítéka, hogy a víz eleinte átszivárgás útján jut a szőrsejt külső fel-színéről belső oldalára és így a sejt üregébe.*

A mi a folyadékknak a sejtfalon keresztül való aránylag gyors és könnyű átszivárgását illeti, — a mi elhalt sejtek falán ily mértékben rendszerint nem szokott nyilvánulni, csak élő sejteken — figyelembe kell vennünk azt is, hogy a nyers fagyapot a gyógyszerkönyv rendelkezése szerint oly változásokon megy keresztül, hogy mire az a hivatalos »lana gossypina«-nak megfelel, a szőrsejtek falai vízátcsapás tekintetében lényegesen eltérnek a nyers fagyapotnak ebbeli tulajdonságaitól.

A fagyapot sejtcjei tudvalevőleg már

eredetileg tartalmazván kevés növényi zsiradékot, ennek eltávolítása szükségesnek bizonyult; e végből az egyszerű eljárás abban áll, hogy a durvább tisztátalanságoktól megfelelő gépek segítségével megtisztított nyers fagyapot benzinnel macerálódik, azután sajtoló alá kerül és szárítják; más eljárás szerint a nyers fagyapotot hígított szódoldatban mossák ki, azután fehérítik és szárítják.* Ez eljárásokkal a zsiradékanyag eltávolítván, a víz a sejtfalakon át könnyebben szivárog át. Ehhez járul, hogy a cuticula — a sejtfalnak a folyadékokat csak alig átteresztő külső rétege — a maceráció, a kimosás következtében össze-vissza repedezik és helyenként lefoszlik, a mint azt a gypot-szálaknak mikroszkóp alatt való vizsgálása közben jól észlelhetjük; e körülmény a sejtfalnak vízfelszívó képességét szintén elő-mozdítja.

Kiváló minőségű és a gyógyszerkönyv rendelkezésének teljesen megfelelő »lana gossypina« kiterült vékony rétegben vízzel dobatván, azonnal megtelik vízzel és alá-merül. Ilyen minőségű fagyapotnak elégetés után hátramaradó hamú-alkatrésze súllyra nézve nem több mint 0.3—0.60/0; vannak oly finom minőségű áruk is, melyeknek hamú-alkatrésze csak 0.1—0.20/0, holott a tisztításra használt nyers fagyapotnak hamú-alkatrésze átlagosan 1.830/0-ot tesz.

SCHILBERSZKY KÁROLY.

(71.) A szilvóriumot, melybe asa foetida került, ettől megszabadítani nincs módunkban; ki kell önteni. W. V.

(85.) A márványból a zsírfoltot eltávolíthatjuk, ha tiszta benzinnel péppé kevert magnezia ustát, vagy tajtéklisztet kenünk rá az illető helyre; a zsírfolt anyaga beivódik a lisztes porba. Az eljárás esetleg ismét-lendő. W. V.

(88.) A tömörülés az alkohol és víz keverődése közben nem csupán a víztelen alkohollal fordul elő, hanem akkor is, ha víztartalmú borszeszből indulunk ki. Természetes azonban, hogy az összehúzódást nem a fölmelegedett folyadékból ítéljük meg, hanem a keveréket le hagyjuk hűlni a folya-

* A magyar gyógyszerkönyv II. kiadása szerint hivatalos Brun-s-féle tisztított és zsirtalanított fagyapot (250.) a tisztított árubeli gypotnak szénsavas nátrium-oldatban való kifőzése, kimosása és kiszárítása által készül.

dékok eredeti hőfokára. Arra a kérdésre, hogy miként oszlik meg a tömörülés az alkohol és a víz között, biztosat alig lehet válaszolni. Ha azonban feltételezzük, hogy a két alkatrésze ugyanazon molekuláris erők hatnak, némi valószínűséggel mondhatjuk, hogy a nagyobb összenyomhatóságnak megfelelően az alkohol jobban húzódik össze, mint a víz. SCH.

(93.) A »világossárga hernyók«, melyek a rózsafán a levéltetvekből lakmároztak, egy légynek (*Syrphus*, valószínűleg a *Syrphus ribesii* L. fajnak) a lárvái, melyek úgyszólván kizárólag levéltetvekből táplálkoznak. Elérve teljes korukat, a növényeken tonna-alakú bábbá válnak, melyből pár nap múlva előbúvik a meglehetősen élénk színű légy. Az e nembe tartozó legyeket gyakran láthatja az ember a fák között átszűrődő napsugárban lebegni egy helyen; majd hirtelen szökéssel tovább repülnek s a következő pilanatban ismét az előbbi helyen lebegnek, mintegy játszadozva a napfényben.

A katicza-bogarak maguk és lárváik is szintén levéltetvekkel táplálkoznak.

P. J.

(95.) A »gazdatársak« nem adtak feleletet az ürgeirtásról szóló kérdésre; pedig vártuk. Most már idejét is multa, mert az ürgek most mélyen alusznak a föld védő rejtekében. Mindamellett, hogy a kérdés válasz nélkül ne maradjon, ajánlunk valamit, a mit majd a jövő nyáron meg lehet próbálni. A hol a vízzel való kiöntés nem alkalmazható, talán célra vezetne, ha minden lyuk elé lőszórból készült hurkot alkalmaznának kis ágaskára úgy, hogy kijövet az ürge okvetlenül a nyakára húzná. Magát a hurkot erős zsinórra, s a zsinórt jól bevart czövekre lehetne kötni, hogy a megfogódzó állat el ne vigye. A téli idő alatt sok hurok készülhet el jólre. P. J.

(111.) Dezinficziálásra a »karbolineum« hatásában felülmulja a meszet, mert oldat levén a fa belsejébe behatolhat, holott a mész csak felületet kérget képez. Nem ártana azonban mésszel is próbát tenni és eredményét velünk közölni. W. V.

(113.) Azt a mutatványt, a melyben egy felnőtt személynek arca szabadon lógó harangból úgy látszik ki, hogy a harang sokkal kisebb, mintsem hogy az ember beleferne: tükrökkel csinálják, s az egész optikai csalódáson alapul. Két tükröt 45° szög alatt úgy

illesztenek össze, hogy a belső szögletben az embernek csak az arca látszik ki a nézők felé, a többi részét elfedi a tükrölap. A tükrök összeillesztő vonalában az arc alá egy kis harangot, kosarat, vagy edényt tesznek. Az előlről néző csak a fejet meg a kosarat látja, mintha a levegőben lebegne, mert a többi részt a tükrök úgy fedik el, hogy az ember a 45° szög alatt felállított tükröket a tér mélységének itéli néhány lépésről. L. I.

(114.) H. G. F. a Közlöny 327. füzeté 609. lapján ajánlja, hogy a gyümölcsfák a nyulak rágása ellen a földszinéről egy méter magasan kátránnyal kenessenek be. Én ez ajánlatot helytelennek tartom és pedig azért, mert volt alkalmam saját szememmel meggyőződni arról, hogy miképen ment tönkre a pataki határban egy szép kis gyümölcsös a kátránnyal való bekenés miatt. Ugyanazért senkinek sem ajánlom, hogy a kátránykenést közvetlen a fa törzsére alkalmazza, akár nyulak, akár hernyók ellenében.

UJLAKI ISTVÁN.

(116.) A seregben vonuló lárvák egy 3—4 mm. hosszú légynek (*Sciara militaris* Now.) a kukacjai, melyek rendszeren az erdők (fenyvesek, bükkesek) sűrűjében a lehullott lomb alatt a korhadó levelekből élnek; tömeges megjelenésüknek és vándorlásuknak az oka a megfelelő eledel hiánya, esetleg túlságos szárazság. A német »Heerwurm«-nak nevezi s a legtöbb vidéken babonáságokat fűznek megjelenéséhez, útja irányához stb. A lárvák, elérve teljes nagyságukat, augusztusban bábozódnak be a lehullott levelek alatt; a kifejlett apró fekete legyecskék 10—12 nap múlva bujnak elő s legfeljebb 1—3 napig élnek; ez alatt csomókban, mintegy 100-ával lerakják petéiket a levelek alá s ezzel befejezik életüket. A peték kitelelnék s jövő évi májusban kelnek ki; a lárvák a lombok alatt rejtőzködve táplálkoznak a korhadó levelek lágyabb részeivel s csak ha a szükség kényszeríti őket, indulnak olyan sajtószerű módon vándor-útra. P. J.

(120.) Hogy a nedvesen szállított kaolintól a zsákok hamar tönkre ne menjenek, minthogy ez irányban tapasztalatunk nincsen, csak hisszük, hogy czélszerű volna a zsákokat vizet át nem bocsátó ponyvaszővetből készíteni. W. V.

(123.) A *Cynoglossum officinale* L. régi orvosságfű; a magyar füveskönyvek is em-

legetik, de valami sikerült magyar nevét nem jegyezték föl. Melius Juhász Péter Herbariuma *ebnyelv*-nek vagy *atracsél*-nak nevezi, de Diószegi-ék atracél-nak az *Anchusa* rokon füvet nevezték, a *Cynoglossum*-nak pedig *arnő* új nevét csinálták. Clusius és Beythe Nomenclator Pannonicus a *Cynoglossum*-ot szintén úgy nevezi, mint Melius. Azután a botanikai munkák közönségesen *ebnyelv*-et vagy *ebnyelvfü*-vet emlegetnek, Baumgarten* kivételképen *kutyanyelvfü*-nek írja. Barra *patkányfü* és *egérszagfü* nevét jegyzi fel; kifacsart leve ő szerinte a patkányt megöli. Bódító mérgesnek gyanítják.

Az én hallomásom szerint a *C. officinale* élő neve a nép nyelvben a következő:

1. *Atlaczér* Vésztőn, az atracsél eltérő hangzása.

2. *Atlaszfü*** Balaton-Füred környékén, mert szép lesimuló szürkés-fehéres, atlasznemű szőreze van.

3. *Kődistetli*; de ennek nevezik a Balaton mellékén még a *Lappula echinátú*-t, a *Torilis Anthriscus*-t, *Bidens tripartitus*-t meg az *Orlaya grandiflorá*-t is. Hallottam itt a *kollancsfü* hírét is, de nem tudták megmutatni. Ragadó terméséről a *Cynoglossum* is lehetne.

4. *Szibóka* a Balaton mellékén a Noncá-val (gyászocska) együtt. A gyermek a szirma tövét édes nedvéért szopogatja (»szopogatja«).

5. Az Ethnographia 1894. évf. 37. l. szerint a *Cynoglossum officinale* csallóközi magyar neve *patkányirtófü*. Egy-egy csomónak erős szagától a patkány elmenekülne.

Látni való, hogy a nép még egy vidéken is, ugyanazt a füvet más bélyegeiről más-másképen nevezi meg.

A *C. officinale* mezőn meg a dombvidéken elég gyakori. Az Alföldön leveles meddő sarja gyakran teljesen ép, a jószág nem bántja. Más vidéken a *Cynoglossum*-nak más fajai terjednek.

A *Cynoglossum* megismerhetése céljából kellene tudni a kérdező botanikai tájkozottságát. A járatos a *Cynoglossum* csiga-fürtjéről könnyen felismeri az érdeslevelűek

* Enumeratio stirpium Transsilv. I. 122. l.

** Földrajzi Közlemények, 1894. 73. 65. l.

családját, de e családban a *C. officinale* puha, atlaszszőrű növény. Színe szürkés-fehéres, levele lándzsás vagy hosszalándzsás, virága piros vagy kék, egyszirmú, szirma ötfelé hasadt, a torkát öt piros pikkely szükiti el. Termése ragadós, rendszeren négyenként nő, tojásdad, 6—7 mm. hosszú, behorpadt, tüskés, belső oldalával a bibeszálhoz nő.

A *C. officinale* kétnyárélű. Első esztendei kurta hajtásának hosszúnyelű szürkés, tojás- vagy ellipszisforma levelei gyakran a mezőn szürkéllenek.

Végre a tavál kérdezett *Matricaria chamomilla* nevéhez hozzá adjuk még a *perevirág*-ot Baranya vármegye rónás magyar részéről. *Pere* szó túl a Dunán önállóan is ismeretes. *Apró* vagy *földi pere* itt a *Belis perennis* népies neve. Hihetőleg belőle származik a szintén dunántúli peremizs, a *Calendula* (körömvirág) és *Inula*-k neve.

BORBÁS VINCZE.

(125.) A kazánköd lerakódásának megakadályozására többféle eljárás alkalmazható. Ha a víz keménységét csak hidrocbonátok (calciumhidrocbonát és magnesiumhidrocbonát) okozzák, a víz előremelegítése is célra vezet, mert 70—80° C-nál a hidrocbonátok szénsavat veszítenek és kevésbé oldható monocarbonátokká alakulnak át, a melyek már az első melegítőben rakódnak le iszap alakjában.

Előremelegítés helyett változó keménységet okozó hidrocbonátok mésszel vagy marónátronnal alakíthatók át oldhatatlan monocarbonátokká, az állandó keménységet okozó vegyületek megbontására pedig a szóda alkalmas.

A vizek lágyítása érdekében okvetlenül ismerni kell összetételüket, mert csakis abból számítható ki a lágyításra alkalmas kémiai szerek minősége és mennyisége. A tisztítás vagy előzetes, a mikor a tartókba gyűjtött nyers vízhez a kiszámított mennyiségű kémiai szereket hozzáadjuk, a kazánköképző vegyületeket megbontjuk mielőtt a víz a kazánba jutna; ez a tisztításnak leg helyesebb módja.

Ha a vizek keménysége csekélyebb, akkor magában a kazánban is lágyíthatjuk a vizet szódával vagy marónátronnal; ezzel azonban csak azt érjük el, hogy a kazánkövet képző alkatrészek nem szilárd kéreg, hanem laza iszap alakjában válnak ki a kazánban, a mely iszap könnyen eltávolítható.

(Lásd bővebben »A technikai víztisztító« Magyar Chemiai Folyóirat, I. köt. IV. füzet.) Már lerakódott kazánkó csak mechanikai úton távolítható el; bár ha huzamos ideig tisztított vízzel táplálunk akkor a régi kazánkó meglazul és lassanként leválik a kazánfalról. A M. Á. V. a vizek minősége és helyi viszonyok szerint a legkülönbözőbb eljárásokat alkalmazza lokomotivkazánjainak jó karban tartására.

PF. I.

(126.) Minthogy nálunk a bornak bármintó anyaggal való festése törvényileg tiltva van, a kérdésre nem válaszolunk, és semmi-féle borfestéket nem ajánlunk.

W. V.

(128.) Hogy a természetrajzi fogalmak magyar elnevezései között sok török, ugor, iráni, szláv, német stb. eredetű van, azt voltaképen nem úgy kell érteni, hogy azokat a magyar kivétel nélkül mind mástól vette. Az iráni, szláv stb. eredetű neveket az illető tárgyak ismeretével együtt igenis másoktól kaptuk. De a török és ugor »eredetű« magyar neveknél tulajdonképen nem átvételről, hanem csak arról van szó, hogy azok a magyarban és az illető ural-altáji nyelvekben egy többől fakadtak, vagyis közös eredetűek. Van azonkívül még egy egész sereg magyar állat- és növénynév, melynek eredetét még nem ismerjük. Ilyen péld. denevér, madár, sas, rigó, fecske, fűrj, gyík, bogár, darázs, sáska, jegenye, éger, nyárfa, fenyő, galagonya stb. Ezeknek jó része alkalmasint kizárólag magyar. A magyar nyelvből sok kölcsönszó ment át természetesen a velünk egykor és ma érintkező népek nyelveibe is.

H. G.

(128.) Erre a kérdésre alaposan megfelelni nem könnyű dolog. Az alapos és kimerítő felelet csaknem egyértelmű lenne az ősmagyarok eredetének, valamint házi és szellemi életének körülményes megfjtésével. A kérdés megoldásának nehézsége épen az, hogy erről vajmi keveset tudunk. Egyik baj az, hogy olyan szótárunk sincs, a melyben csak azok a szavak lennének összeállítva, a melyek eredeti szavak lehetnek, vagy a melyekről már a hazánkbeli kölcsönzés könnyű módon be nem igazolható. Itt még meglehetősen kezdeten vagyunk, s Horváth Géza a nehéz, de érdekes dologba vágta a fejszéjét, midőn figyelmünket erre a térre ragadta.

Bizonyos, hogy nem a szó hangja vagy betűje az egyedüli, mely a nyelv rokonságát, kölcsönzéseit stb. megalapíthatja, mert ugyanaz a hang még egy nyelvben is kü-

lönbözöt jelenthet (szél = margo és szél = ventus; falja = vorat és murus eius, vár = arx és exspectat, cserje = frutex és cser+je (cserzöje v. Cerris eius). Az ősrökonság és kölcsönzés alapos kiderítésére tekintetbe kell jönni a nép sajtóságának, hajlandóságának, szokásának, foglalkozásának, a nyelv sajátosságának, eredetiségeinek és eredeti vagy saját szókinccseinek (pl. gally, bajusz használata a magyar nyelvben meglehetősen eredeti), bizonyos fogalmak szöbbségének stb. Ezek meglehetősen biztos vezérlő szálai lehetnek e téren való kutatásunknak, a szó kölcsönzések megalapíthatóságának. A magyar nyelvben pl. meglehetősen eredeti szöbbsége van az ivarszerveknek, a párzásnak, a káromkodásnak, verekedésnek, hadakozásnak, az étkezésnek. Ez egy különben is szöbban forgó más nemzettel a rokonságot megerősítheti, s e fogalomkörbeli kölcsönzésekre is rávezethet más nyelvben.

Különben a szókölcsonzéssel csaknem úgy vagyunk mint a tudomány követelése nyelvújítással vagy új műszavakkal is. Gyakran a kölcsön vett szó helyett megfelelőbb eredeti van a nyelvben, de nem keresik össze. A magyar nyelvnek van péld. a villacsont (furcula, Gabelbein) helyett sarkantyúja, szercse-csontja vagy törő csontja, vasfű helyett lakatfűve, tőkocsán helyett virágszála, gyöktörzs helyett tőkéje stb. A kölcsönzött szó ép úgy kiszoríthatott sok eredetiséget a magyar nyelvből, mint a hogy ezekről az említett szavakról eredetileg a tudomány megfeledezett. A szódivat is a legképtelebb szavaival gyakran sok jót hamar félreszorít. Mindezekből könnyen átlátható a szókölcsonzés bonyodalma, elmosódása vagy a kölcsönzött szónak teljes elfeledése is.

Szóval ismernünk kellene mind a népet, a melytől a magyar elszakadt, a melyek érintkezett, hogy megalapíthassuk, melyek lehetnek az eredetileg megszülemlett magyar szók, s már mint önálló sodó nemzet mit adhattak és vehettek kölcsön. Különben én Horváth Gézának azt a mondását, hogy mai termék szóink közül egyik kirgiz, másik iráni vagy török, nem egészen úgy értem, hogy mind onnan való kölcsönzésünk lenne, hanem úgy, hogy a keleti rokon nyelveknek kevesebb, végre egy többől kell származniok. A kölcsönzésnek látszó szók egy része tehát eredetileg nem az, hanem a közös ősi szókinccnek megörzése, az ősbibb törzsekbeli örökölt közös nemzeti vagyon.

DR. BORBÁS VINCE.

(129.) »Markolyát« ismerek; a kertemben is van egy pár belőle. Ez egy szilvafa. Gyümölcse korán érő, gömbölyű, magvaváló, éretten kékes-hamvas, Nap nem érte része zöldes, nem nemes, vizizú. Fája nem nő nagyra. H. O. kifejezése szerint el lehetne róla mondani, hogy »ősi soron való parasztyümmölcse«. Úgy gondolom, hogy a »markonyával« a »markolya« minden nagyobb aggodalom nélkül azonosítható.

UJLAKI ISTVÁN.

(130.) A Pozsonyból küldött bogártörmelékből sikerült megállapítanom, hogy itt a *Xyleborus dispar Fabr.* nevű farontó szú-fajjal van dolgunk.

E bogár kártékonysága már régóta ismeretes és néha nemcsak a különféle gyümölcsfákban, de a kisebb tölgy és más lombos fákban is jelentékeny kárt okoz. Hirtelen jelenik meg, de hirtelen el is tűnik. A kifejlődött példányok már kora tavasszal röpködnek és a megtermékenyített nőstény átrághva a fa kérget, befurakodik vízszintesen a fás részekbe és az évyűrük mentén — szintén vízszintesen — haladva a fának körülbelül háromnegyed részét körülragja. E menetbe, melyet anyamenetnek szokás mondani, és mely itt-ott kissé kiöblösködő és a megrágott fás hulladékkal elválasztott rekeszekből áll, tojja a nőstény petéit. A petékből kikelő álcák pedig az anyamenetből kiindulva, fölfelé haladnak és mindegyik külön-külön rág magának egy-egy menetet, melyet csak bebábozáskor hagy el, mikor ismét visszatér az anyamenetbe, a hounnan már csak mint teljesen kifejlődött bogár távozik. Egy-egy ilyen telepen van néha 5—20 bogár is, de egy nőstény tojik olykor 40-et is.

Védekezni ellene csak az ellepett fának feláldozásával lehet. Ezt okvetetlenül ki kell vágni. Nagy gond fordítandó a kisebb fákra,

a melyeket e szúfaj igen érzékenyen megkárosíthat. Ezeket legjobb a Leinweter-féle keverékkel megvédeni. Ehhez a keverékhez 5 kilogramm silány minőségű kapa dohányt veszünk, a melyet valamely alkalmas meleg helyen 24 óráig fél akó vízben áztatunk. Áztatás után a dohányból a levét kifacsarjuk s ugyanannyi mennyiségű marhavért, továbbá szalmától tiszta, friss marhatrágyát s egy kis rész oltott meszet keverünk hozzá. A marhatrágyából csak annyit kell venni, hogy a kapott keverék csak épen olyan híg legyen, hogy vele a fákat be lehessen meszelni: jobb, ha valamivel sűrűbb, mert jobb védő kérget alkot. Ha az így összekevert anyagok nyílt kádban gyakori kavarást után már megerjedtek, a keverék azonnal használható. Vele be kell meszelni a megvédendő fácskákat és pedig nemcsak egyszer, hanem többször, olyanformán, hogy az egyik réteg hozzászáradjon az előbbihez és, jól megkeményedve, legalább fél centiméteres burokká válják, a melyen át a bogár azután hozzá nem juthat az eleven farészekhez.

JABLONOVSKI JÓZSEF.

(131.) A beküldött erősítő folyadék következőképen készíthető: 2^o/o-os szublimát-oldatba addig csöpögtetünk 10^o/o-os jódkáli-oldatot, míg az eleinte keletkező cinóberpiros jódhigany-csapadék fel nem oldódik. A lemez ebben a folyadékban áztatva megerősödik. Ha — mint az előírás mondja — a lemezt az erősítés után mossuk, erejéből tetemesen veszít. A mosás azonban fölösleges, mert a lemez az erősítőből direkt a híg (1:40) fixirfűrdőbe tehető. Megemlítem azonban, hogy a megerősítés nem tartós, azért olyan értékes negativeket, melyeket hosszabb időn át akarunk megőrizni, tanácsosabb újra átkopirozni. SP. B.



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.