

TÁRSULATI ÜGYEK.

A növénytani szakosztály 1899. évi februárius 8-ikán tartott ülésén

Má g ó c s y - D i e t z S á n d o r tartott emlékbeszédet H a z s l i n s z k y F r i g y e s felett, ki hosszú időszakon keresztül a magyar botanikának egyik kiváló munkása volt. (Emlékbeszédét a Pótfüzetekben közöltük.)

A kegyeletes emlékbeszéd végeztével a jelen voltak elhatározták, hogy a szakosztály H a z s l i n s z k y iránti hálájának jeléül a mai napot kizárólag az ő emlékének szenteli, az ülésnek többi tárgyát pedig a tárgysorozatról leveszi.

Az 1899. márczius 8-ikán tartott ülésen

1. B e r n á t s k y J e n ő ismertette H. B r u c h m a n n német botanikusnak »*Ueber die Prothallien und die Keimpflanzen mehrerer europäischer Lycopodiën*« című munkáját, melyben a szerző a *Lycopodium clavatum*, *annotinum*, *complanatum* és selago fajok prothallium-viszonyait közelebbről tárgyalja. Bernátsky ezen ismertetés keretében megemlíti, hogy az egyik prothalliumot néhány év előtt ő is megtalálta a Magyar-Tátrában és ezúttal be is mutatja a növényt.

2. P é t e r f i M á r t o n értekezését »*Egy új hazai Astomum*« címén Schilberszky Károly terjesztette a szakosztály elé, mely mohfajt Péterfi Erdélyben találta.

S t a u b M ó r i c z kívánatosnak tartja, hogy olyan előadások alkalmával, a mikor új fajú vagy egyébként kritikus növények kerülnek szóba, az illető eredeti növények bemutatása el ne maradjon.

A szakosztály helyesli a javaslatot és felkéri a szakosztályi jegyzőt, hogy a jövőben alkalom adtán az illető növényeket kérje be a szerzőktől.

3. W a g n e r J á n o s »*Újabb adatok hazánk flórájához*« című dolgozatát, melyben a szerző néhány érdekes adattal járul a

hazai flóra ismertetéséhez, T h a i s z L a j o s olvasta fel.

4. T h a i s z L a j o s »*A magvak anatómiai vizsgálatáról és a preparálás különféle módszereiről*« szözlött. (Egész terjedelmében közölni fogjuk a Pótfüzetekben).

5. M á g ó c s y - D i e t z S á n d o r bemutatja a következő című füzetet: »*Index florae Szamosújváriensis*«, ediderunt: Simeon Kovrig & Josephus Ornstein. 1899.

Az 1899. április 12-ikén tartott ülésen

1. B e r n á t s k y J e n ő »*Crocus reticulatus az Alföldön*« czímen ismertette ezen sáfrán-faj átszarmazását az alföldi laza talajra és az e közben szenvedett morfológiai elváltozást. Soron kívül fölemlítette ezen kívül a *Tussilago Farfara* elterjedését illetőleg, hogy e növényt legutóbb a budapesti ferencvárosi pályaudvar környékén futóhomokban találta, holott rendszeren csak nedves agyagos talajban tenyészik. A kérdés fölött támadt eszmecsere folyamán S t a u b M ó r i c z a terület változó geológiai viszonyaiból kifolyólag igazoltnak találta a növény említett előfordulását.

2. H o l l ó s L á s z l ó tanulmányát a »*Morchella tremelloides (Vent.)*«-ról M á g ó c s y - D i e t z S á n d o r terjesztette a szakosztály elé. A kecskeméti Szent-Lőrincz-erdő és Nyir-erdő homokos talaján tavaszkor nagy mennyiségben tenyésző kucsma-gombának termő része gömbölyded, szürkés-fehér és szélein áttetsző, rendkívül törékeny. Tekervényei sűrűek, kúszáltak, néha az egész termőtestet elborítják és a kalapnak eperszerű felszint adnak. Hollósnak feltűnt, hogy a termőréteg sokszor egészen hiányzik, spórák pedig csak a tömlőnek felső negyedében találhatók. Beható tanulmányai után arra a föltevéésre jutott, hogy ebben az esetben élősködő torzítja el a gomba-testet, alkalmat szolgáltatván új fajok téves

megkülönböztetésére (*Morchella crispa*). Az élősködő természete felől egyelőre felvilágosítást nem adhat, de azt hiszi, hogy itt a *Hypomyces cervinus*, *H. hyalopus*, esetleg *H. epicoccum* parazita-gombák torzítják el a *Morchella esculenta*-t, a mi a *Morchella tremellosa*, *M. tremelloides* fajok megkülönböztetésére vezetett.

3. Péterfi Márton dolgozatát »Néhány adat hazánk lombos mohsfőrájához« Schilberszky Károly terjesztette a szakosztály elé. Péterfinék alkalmá volt Barth gazdag gyűjteményének revíziója alkalmával néhány érdekes, részint Erdély, részint egész hazánk területére új lombos mohot megismerni és kellőképen — a gyűjtőtől eltérően — determinálni.

4. Thaisz Lajos »A magvak mikroszkópi vizsgálatára vonatkozó preparációs módszerekről« címen tartott előadást. A magvizsgálás folyamán kitűnt, hogy kizárólag magkeresztmetszetek nem nyújtanak elég alapot faji és nemi megkülönböztetésekre, ennél fogva szokásos lett ezenfelül a felületi metszetek készítése. Sempelowski ez irányú első kísérlete óta csupán Höhn el eljárása ad számbavehető eredményt. Előadó a Höhn el eljárását akképen módosította, hogy a magvakat előbb vízben, utóbb gyengébb erősebb káliumgőzben főzi, leülepti és a lúgot eczetsavval neutralizálja és tágabb kémcsőben összerázza. A roncsolt maghéjról így igen szép összefüggő rétegek válnak le. Előadó ezek után kiterjeszkedett az így elért felületi metszetek diagnosztikai fontosságára, tárgyul vévén az ernyős-virágzatúak terméseit.

Az élettani szakosztály 1899. márczius 14-iki ülésén

Dr. Pólya Jenő »A csarnokzug anatómiája a rendes és glaucomás szemén« című előadásában kifejti, hogy normális emberi csarnokzugban szalagkészüléket nem talált, csak egyetlenegy esetben, egy 2½ éves gyermek szemében volt a lig. pectinatum Hueck s a Fontana-féle úr rostozata kifejlődve; a csarnokzug alakja a ciliaris izom körkörös részének fejlettsége szerint változó: emmetropiás típusú sugárizom mellett széles, bolt-szerű, hypermetropiás típusú sugárizom esetében hegyes, szűk, miopiás típusú szemben kerek és igen tág. A csarnokzugnak ez alakjai szerint az elzáródás különféle mechanizmus szerint jó létre. 23 glaucomás szemet vizsgált meg anatómiailag. Ezek közül 20-on a zug típusosan el volt záródva.

Az 1899. április 18-iki ülésen

1. Oláh Gusztáv »Kóros elmeállapotok pszichológiai és fizikai kísérleti vizsgálatának néhány újabb módszeréről« címen az angyalföldi állami elmekörtani intézetben folyamatban levő vizsgálatok eddigi eredményeiről tartott előadást. Az intézetben ez idő szerint főleg két irányban folynak ilyen kísérletek. Az egyikben a megoldandó feladat az, hogy nagyobb mennyiségben adatokat gyűjtsenek azon kérdés megoldására, hogy a térdreflex a kiválás utáni további lepergésében agyállapotok hatására módosul-e és miként. A reflexmozdulatot magát, valamint az ezt követő apró lengéseket myografionra vette fel az előadó és úgy találta, hogy a különböző kóros agyállapotok a legváltozatosabb módon hatnak a térdreflex utáni lengésekre. Bemutatja a különböző elmekörformákról felvett térdreflexgörbéket s arra az eredményre jut, hogy az ekként felvett térdreflexgörbéknek diagnosztikai szempontból nagy jövőjük van. A kísérletek másik része az elmebajosok eszméltársítására vonatkozik. Előadó 100 szót állapított meg, a melyekre a vizsgált elmebetegek különböző módon asszociálva szabadon választott más szavakat mondanak. A társítás módja lényeges különbségeket nyújt az egyes elmekörformákban. A képzetársítás elméletéről az előadó abban a véleményben van, hogy, pszichológiai folyamatok anatómiai alapját keresve, óvakodni kell lélektani fogalomegységeket vinni bele az anatómiába. Képzet és képzetársítás van, de csak az iskola tábláján. Az agysejteknben semmiféle képzetek lerakva nincsenek, ép úgy, mint a hogy a zongora billentyűiben semmiféle zenéi fogalom nincs. Még a legelemibb képzet pl. egy darab kréta, a sejtek százezerein egyszerre fogott akkord, mely sejtek másképp fogva, más képzetet állítanak az öntudatba. A képzetársítás pedig az egymásból folyó akkordok időbeli egymásutánja.

2. Abonyi József »A kaucsuk alkalmazása az orvosi gyakorlatban« című előadásában ismerteti a kaucsuk fölfedezésére vonatkozó adatokat, leírja fizikai és kémiai tulajdonságait és kiemeli fontosságát az orvosi, főként a fogászati gyakorlatban.

Az állattani szakosztály 1899. márczius 3-iki ülésén

1. Csiki Ernő »Két hazai *Chryso-melida nemről*« tartott előadást, bemutatóván az *Orsodacne Latr.* és *Adoxus Kirby* hazai

képviselőit. Az *Orsodacne* nemből hazánkban 2 faj fordul elő 6—6 fajváltozattal, melyek eddig a legtöbb gyűjteményben össze voltak zavarva. Eddig a következő alakokat észlelte: *Orsodacne cerasi* Linn., *v. limbata* Ol., *v. lineola* Lac., *v. melanura* Fabr., *v. Duftschmídi* Wse., *v. cantharoides* Fabr., *v. glabrata* Panz., *lineola* Panz., *v. flava* Csiki (*var. a. Weise*), *v. nigricollis* Oliv., *v. marginata* Csiki, *v. humeralis* Latr., *v. coeruleascens* Duft., *v. croatica* Weise.

A felsoroltak közül a *var. marginata* Csiki új fajváltozat, melyre a szárnyfedők oldalszegélye és varrata mentén levő széles kékes-fémfényű sötét szegély jellemző. Nagyszében (Coll. Csiki et Fuss), Szörénymegye (Pável) eddig ismert termőhelyei.

Az *Adoxus Kirby* (*Eumolpus* Redtb.) nemből hazánkban előfordul az *A. obscurus* L. és *var. villosulus* Schrnk.-on kívül, még két fajváltozat, nevezetesen a *var. epilobii* Weise és *var. Weisei* Heyd. Megjegyzi, hogy *Weise* legújabbán kimutatta (Archiv für Naturg. 64. Jhrg. I. Bd. 189—191), hogy *A. vitis* Fabr. helyett a *villosulus* Schrnk. név használandó, mert a Fabricius-féle nevet tévedésből alkalmazták eddig, és az nem más, mint a *Cryptocephalus coryli* Linn. hímjének szinonimája.

2. Dr. Horváth Géza ez utóbbira megjegyzi, hogy azt a szőlőt károsító bogarat, melyet eddig általánosan *Eumolpus vitis*-nek neveztek, az előadottak szerint ezentúl *Adoxus obscurus* L. *var. villosulus* Schrnk. névvel kellend a tudományos irodalomban jelölni. Túlzás volna azonban, ha e nevet a népszerű gazdasági és szőlészeti irodalomba is be akarnák vezetni. A szokás itt már szentesítette az *Eumolpus vitis* nevet; csak zavart okozna tehát, ha e név helyett, melyet a szőlősgazdák már szelvében használnak és értenek, most egyszerre egy más névvel állanánk elő. A tudományos prioritás elvének ez esetben hátrálni kell a gyakorlati élet követelményei elől. Így van ez néhány más hasonló esetben is. Például a szőlőpusztító fillokszerát a prioritás elvének szigorú alkalmazása esetén voltaképen *Phylloxera vitifoliae* Fitch.-nek kellene nevezni; az irodalomban mégis általánosan *Phylloxera vastatrix* Planch. néven szerepel. A

vértetű legrégibb tudományos neve: *Myzoxylus laniger* Hausm.; a kertészeti irodalomban mégis mindig csak a *Schizoneura lanigera* Hausm. nevet fogja viselni.

3. Jablonowski József »Az almamoly irtására vonatkozó egyszerű kísérletekről« szól. Felsorolja a régi védekező módokat, ismerteti azt is, mely az amerikai gyümölcsstermelők révén újabbán Magyarországon is igen elterjedt, nevezetesen az *arzénsókkal való permetezést*. Az almamoly életmódjából kiindulva, kimutatja, hogy ez az eljárás a gyakorlatban miért nem ad jó eredményt és, hogy mi legyen erre nézve a helyes eljárás. Ennek az elméleti úton levezetett irtó eljárásnak helyességét azután bebizonyította végrehajtott saját kísérleteivel is. Maga az eljárás az, hogy egy egyszerű szalma- vagy szénakötelet a fa törzsére kötnék, melybe az almamoly hernyója behúzódik és részben ott bábozódik be, vagy részben ott telet ki. Az így egy helyre összecsalogatott hernyókat azután télen kötelestől tűzbe dobja az ember.

4. Krécsy Béla bemutatja azt a kis, kitömött alligátort, a melyet a szakosztály tavalyi üléseinek egyikén elevenen mutatott volt be.

5. Aigner Lajos bemutatja Chyzer Kornél-nak Bordán István készítette domborművű arcképét.

A **chemia-ásványtani szakosztály**-nak 1899. május 30-ikán tartott ülésén

1. Glancz Vilmos »Egy szentgothárdi adular elemzése« czímen megismertette, hogy miként lehet Jannasch szerint bórsavval silicátokat főtárni.

2. Winkler Lajos »Calcium és magnesium meghatározása természetes vizekben káliumoleáttal« czímmel áprilisben tartott előadását egészítette ki azzal a megjegyzéssel, hogy, ha a víz kelően hígított, káliumoleáttal az összes keménység is megállapítható.

3. Nuricsán József ismertette a *tusnádi* ásványos vizek, nevezetesen a *főkút*, *Rezső-* és *Mikes*-forrás analízisének adatait.

4. Weszelszky Gyula bemutatta Windisch Richárd-nak »A propylen disulfinsav előállítását célzó kísérletek« czímű dolgozatát.

LEVÉLSZEKRÉNY.

TUDÓSÍTÁSOK.

(26.) Magyarország időjárása 1899. évi július havában. A hónap elejét a hűvös időjárás teljesen kivetkőztette nyári jelleméből; az alacsony hőmérséklethez gyakori zápor- esők is járultak. Valamelyes fölmelegedés 12-ike körül volt érezhető, de a helyi zápor- esők — kapcsolatban zivatarokkal — azon- tül is folytatódtak. Melegebbre és egyúttal szárazabbra fordult az idő 20-ikán, mire a hó vége felé ismét hűvössé vált.

Egészben a hónapot hűvösnek minő- síthetjük. Az esőről már nem lehet oly álta- lános itéletet mondani, mint a hőmérsék- letről, mert az eső a nyári zápor természete szerint egyes tájakon különböző mennyiség- ben hullott. Ha azonban nem az eső meny- nyiségét, hanem gyakoriságát nézzük, biz- vást állíthatjuk, hogy esős nap több volt, mint a mennyi rendszeren más esztendőkből lenni szokott.

A hőmérsékletet és a csapadékot, eme két legfontosabb éghajlati tényezőt, néhány számadattal világítjuk meg. A hőmérséklet ez idei havi közepe országszerte kisebb a többévi átlagnál; a hiány az Alföldön meg- halad egy egész fokot is, a Felvidéken és Erdélyben pedig csak néhány tizedfokra rúg.

	20 évi átlag	Ez idén	Eltérés
Selmeczbánya.	17.7 ^o	18.2 ^o	— 0.5 ^o C.
Pozsony...	20.3 ^o	21.2 ^o	— 0.9 ^o »
Ó-Gyalla...	19.2 ^o	20.1 ^o	— 0.9 ^o »
Budapest...	20.3 ^o	21.4 ^o	— 1.1 ^o »
Kőszeg...	19.4 ^o	20.6 ^o	— 0.8 ^o »
Kalocsa...	21.6 ^o	22.7 ^o	— 1.1 ^o »
Arad...	20.2 ^o	22.0 ^o	— 1.8 ^o »
Nagy-Szeben..	19.4 ^o	19.8 ^o	— 0.4 ^o »

A mi a hőmérséklet havi menetét illeti, azt találjuk, hogy a rendestől eltérő volt. Így a budapesti pentadértékek, melyek ez idén: 18.2, 18.4, 21.1, 20.5, 24.0, 21.9^o C., a normális értékekhez viszonyítva: 21.6, 21.4, 21.9, 21.9, 21.6, 21.2^o C. — feltüntetik

az első 20 nap hiányát és az utolsó 10 nap hőtöbbletét. Nagyjában hasonló volt az álla- pot az egész országban, a mi kitűnik abból is, hogy a hőmérő mindenütt meglehetősen megegyezéssel a hó elején — többnyire 3-ika körül — süllyedt legalacsonyabb állására és 23-ika körül érte el legmagasabb állását. Erről a terminus-leolvasás következő szélső- ségei tájékoztatnak.

	Hőmérsékleti			
	maxim. C. ^o	Nap	minim. C. ^o	Nap
Árvaváralja...	25.9	23	10.2	3
Selmeczbánya...	27.2	23	9.8	3
Ó-Gyalla...	29.7	23	12.9	3
Pozsony...	30.6	23	12.7	3
Kőszeg...	30.8	23	10.3	3
Belovár...	32.6	24	12.6	3
Arad...	30.2	24	13.3	3
Budapest...	30.6	23	13.0	3
Huszt...	30.6	23	11.0	6
Nagy-Szeben...	29.6	23	12.8	4

Az eső egyenlőtlen eloszlását már em- litettük. Kitűnik az néhány adatból: így Kolozsvár 166, Kalocsa 107, Eszék 103 mm havi összegét soknak találjuk, ellenben Debreczen 28, Ó-Gyalla 34, Belovár 23 mm esőmennyisége határozottan kevésnek mond- ható. Még jobban láthatjuk az egyenlőtlen- séget, ha a havi csapadéknak eltérését a többévi átlagtól vesszük szemügyre.

	Csapadék mm	Eltérés	Csapadékos napok
Árvaváralja...	183	+ 62	22
Selmeczbánya	71	— 6	14
Pozsony...	108	+ 43	14
Keszthely...	68	— 4	8
Csáktornya...	63	— 31	11
Pécs bányat...	102	+ 33	10
Budapest...	52	— 4	10
Arad...	54	— 13	12
Huszt...	80	— 22	9
N.-Szeben...	94	— 11	17

Megjegyzésre méltó, hogy Árvaváralja nagy esőmenyisége arra vezethető vissza, hogy azon a vidéken (az Árva völgyében és Trencsén-megye felső részén) 8-ikán felhőszakadásszerű eső zúdult le, mely áradást okozott és a közlekedést is megakasztotta. Így esett 8-ikán Árvaváralján 61·4, Polhorán 80·1 mm; ha még az előző két nap esőmenyiségét hozzáadjuk, akkor 6—8-ikáig tesz a csapadék Zubereczen 109·8, Turdosinban 91·3, Csáczán 81·9, Új-Beszterczen 109·2 mm-t.

Az esős napok száma 8 és 22 között ingadozik és a legnagyobb gyakoriság Erdélynek jutott. Zivatar kevés volt a Felvidéken, ellenben az Alföldnek és Horvátországnak bőven volt része benne; Selmeczbányán 5, Késmárkon 1 zivatart jegyeztek, ellenben Turkevén 14, Kalocsán 10, Eszéken 13, Lepoglaván 13 napon észleltek zivatart.

A barométer középállása nem tér el lényegesen a rendestől. Legnagyobb volt a légnyomás a hó végén (a tengerszínre átszámítva 767 mm), legalacsonyabb 3-ikán (755 mm). A borultság körülbelül 100/0-kal több volt mint más években és a relatív nedvesség is nagyobbnak mutatkozott az átlagosnál. A szelek túlnyomóan északnyugatiak voltak. A talajhőmérő Ó-Gyallán 0·0, 0·5, 1·0, 2·0 m mélységben 19·7, 18·1, 16·1, 12·9° C. Az átlagos napfénytartam 8·5 óra, a legnagyobb 14·0 óra 28-ikán. Az átlagos napi elpárolgás 1·7 mm.

Ha a légnyomás európai eloszlását egybevetjük hazánkban az időjárás lefolyásával, a kettő között a következő kapcsolatot állapíthatjuk meg: A hűvös időt az első napokon az okozta, hogy a légnyomás maximuma állandóan az Atlanti-tengeren tartózkodott és akközben az alacsony nyomás, minthogy a depressziók eleinte a német tengerparton és hazánkban át keletre vonultak, tartósan Európa keleti részén volt. E helyzetből kifolyólag az uralkodó légáramlás a nyugoti volt, a mely hűvösséggel és gyakori lecsapódásokkal párosult. 10-ikén már a helyzet átalakulóban van, a mennyiben a barométer maximum keletre tolódtott és északnyugaton új depresszió körvonalai látszóttak. És 13-ikától 18-ikáig a légnyomás nyugaton és keleten magas, ellenben északnyugaton és délkeleten alacsony volt. Ezen helyzet mellett az idő enyhült és zivatáros esőkre hajlott. 20-ikán a depresszió az Atlanti-tengeren jelent meg és Közép-Európában a maximummal járó derült idő a hőmérőt már jelentékenyen felszoktette. Nálunk melegebb és szárazabb napok következtek, melyeket 24-ikén egy az Adria fölött kifejldött depresszió szakított meg, számos helyen esőt és zivatart okozva. Egyidejűleg a légnyomás ismét emelkedni kezdett az Atlanti-tengeren és a hó végén a nyugotról beáramló óceáni levegő a hőmérsékletet megint lejjebb szállította.

RÓNA ZSIGMOND.

KÉRDÉSEK.

(94.) Mi az aphanocyclicae és eucyclicae virágok közt minden esetben a lényeges, fő és döntő különbség. F. J. F.

(95.) Tudomásom szerint a szakbeli botanikusok és növénytenyésztők igen sokáig irtózáttal gondoltak a kultura útján »eltorzított« ú. n. teljesvirágú növényekre; s bizony én sem sokra becsültem őket. (NB. A katalógusokban »flore pleno« néven fordulnak elő, németben természetesen gefüllt, ennél fogva magyarul okvetetlenül teljesvirágú. Ezelőtt sok évvel Szatmáron a néptől sokkal magyarabb nevet hallottam erre t. i. *egyesvirágú* és *rétesvirágú*.)

Most két igen előkelő intézet katalógusában a teljesvirágú változoknak hivatalos elismerését látom, úgy hogy bátorodom megkérdezni, mi okozta a tudományos körök ezen nézetváltozását, talán teratológiai tanulmányok vagy más valami?

Az egyik katalógus az oxfordi egyetem növénykertjében 1898. évben gyűjtött növénymagvak sorozata. E katalógusban feltűnő nékem, hogy egyazon faj különböző *színből* virágzó példányai is külön vannak felsorolva, pedig még pl. boldogult Ha z s l i n s z k y sem adott valami sokat a virágok színére. A 7. lapon van *Althea rosea* Cav. var. *alba*, fl. pl. u. o. *Malva moschata* L. var. *alba* stb.; sőt, *mirabile dictu*, a kereskedelmi magárjegyzékek hangzatos nevei is előfordulnak: *Calendula officinalis* L. var. »Meteor«. *Tagetes patula* L. var. »Legion of Honour« stb.

A másik jegyzék, melyben a művelés elváltoztatta virágú növények magvai nagy számmal vannak, a tokioi egyetem növénykertjének katalógusa s feltűnő, hogy nem varietas névvel nevezi a művelés révén kapott alakokat, hanem »forma« névvel.

Melyik a jogosultabb? Így van *Chelidonium majus* L. fl. pleno. *Papaver somniferum* L. var. *glabrum* Boiss. forma 1. fl. rubro, 2. fl. roseo, 3. fl. albo; a *Raphanus sativus* L. egész sereg japáni névvel nevezett »forma«-ját idézi, a káposztánál már valóságos, szintén japáni névvel nevezett varietások vannak említve. Ilyen »forma« és »varietas« ebben a katalógusban igen sok van, természetesen a *Chrysanthemum* is egy néhány formával és varietással.

Az edingbourghi kir. növénykert katalógusában is több ilyen fordul elő.

A pármái, kewi, görlitzi, szentpétervári kertek katalógusai kevés ilyen tartalmaznak, a németországi és osztrák kertekéi pedig alig valamit, a legtöbb semmit sem.

Tisztelettel kérdem, mi az oka, hogy a kultúra elváltoztatta növényeket most már a tudomány férfiai is észrevételre érdemesítik?

GABÁNYI ENDRE.

(96.) Szíveskedjék az idemellékelt növény nevét velem tudatni. Br. F. I.

(97.) Az alföldi gazdasszonynak nagy baj az, hogy a tyúkok későn kotlanak. Nem lehetne-e költőgépeket alkalmazni, s miben áll az, hol találnám leírását? K. E.

(98.) Az amidol-előhívóból, a Schmidt-féle kézikönyvben megadott recept szerint állítva elő, mennyit kell számítani az exponált lemezek 1 cm²-re? Hány köbcentiméter normális előhívó-oldat kell például egy tucsat 9 × 12-es lemez kifejlesztésére a nélkül, hogy az előhívó-oldat hatásának csökkenése erősen érezhetővé váljék? M. I.

(99.) Általánosan ismeretes, hogy minél magasabb valamely teherszállító eszköz keze, annál kevesebb vonóerőt kíván. Kísérletileg, vagy elméletileg megvan-e állapítva, hogy bizonyos teher vontatására szükséges vonóerő mily arányban áll a kerék magasságához? S. I.

(100.) A nátriumszulfít tömény- vagy valamely híg oldata csak egészen teletöltött palaczkban áll-e el jól, vagy akkor is, ha a palaczk nincs mindig teletöltve? M. I.

(101.) Ha a Hold vonzóereje oka a tengerek apályának és dagályának: a folyók vizein, vagy a szárazföldön, vagy a Földön mely dolgokon, avagy légkörön, felhőkön észlelhető-e ez a vonzás? ha valamelyiken nem, miért? Sz. Gy.

(102.) Ha több évi észlelésem nem csatlódás, a Hold nem mindig ugyanazon magassági fokon halad át a meridiánon. A

különbséget 20—30 fokra becsülöm. E hónapban például a teli Hold alig 450 magasságban kulminált.

Ha észlelésem igaz, úgy kérdem a magyarázatát, a melyet sem Flammarión, sem más csillagász könyvében nem leltem meg.

G. Zs.

(103.) Parkomban egy 8 m² terjedelmű, kiczementezett medence van, mely vízvezetékekkel megtölthető. A víz 80 cm mélyen áll benne s ha nem újítom meg a medence tartalmát, a víz igen gyorsan rothadásnak indul benne. Kérdem, minő antiszeptikus anyaggal hátrithatnám ezt el s minő mennyiségben és hogyan kell alkalmaznom?

M. Ö.

(104.) Kérem, tessék meghatározni a mellékelt szelencében fekvő lárvát és velem tudatni, mi a neve, mi az életmódja és ebből folyólag mi a kiirtása módja? Orgonabokrainkat teszi tönkre, a mennyiben a fa belsejét a szintén mellékelt darab fán látható módon kiodvasítja és a legközelebbi szél azután e helyen letöri. R. C.

(105.) Fehér márványlapra reádöntötték a mártást, majd később gyümölcs (málna, ribizke) levét, és csak akkor vették észre, mikor a márványlapon a folt már megvolt. Van-e szer e foltok eltávolítására, a mely magát a márványt nem bántja? E. K.

(106.) Irodánk falait a nedvesség ellen óvandók, mintegy 1.5 m magasságban a padló színétől, kívül és belül kátránnyal vontuk be. Legyen szíves közölni, vajjon az ily irodában való hosszabb tartózkodás ártalmas-e az ember egészségére vagy sem? Megjegyzem, hogy az erős kátrányszag ma, 2 hét után, még érezhető és gyakori fejfájásaim is vannak, mit szintén ennek tulajdonítok. H. J.

(107.) Mellékeltlen van szerencsém egy abnormitást — almavirágot — mint rendkívüliséget beküldeni, megjegyezve, hogy azon a fán csupán ez az egy virág volt ilyen, a többi pedig rendes. F. A.

(108.) Cseresznyefáim leveleit ezidén a mellékelt példákön látható »ragya« lepte el, mely a termésre is károsan hat, a mennyiben az amúgy is gyér gyümölcs érés előtt elfonnyad. Tisztelettel kérdem, legyenek szívesek a Közölny útján e betegség elnevezését és mivoltát, valamint esetleg az ellene való védekezésmódot velem tudatni.

I. B.

(109.) Bátorokodom egy gombának két példányát beküldeni, melyeket esős idő után

útszélén találtam, kérvén, legyenek szívesek a nevét tudatni. Cs. J.

(110.) Miféle szer a »*nirvanin*«, melyről azt olvastam, hogy minden fájdalmat megszüntet? Jobb-e mint a cocain, vagy a morfin? S. M.

(111.) Vannak-e csakugyan valami életrendi szabályok, melyek megtartása hosszú életet biztosít az embernek, s melyek volnának azok? M. T.

(112.) Azt szokták mondani, hogy a természet semmit sem alkot czél és rendeltetés nélkül; vajjon mi a feladata a közönséges fülbemászó farka végén levő ollójának? Hogy fegyver nem igen lehet, azt gyenge voltából gondolom. N. J.

(113.) Melyik a legjobb gázfejlesztő készülék vidéki egyes házak világításának berendezésére? A világítás legyen szép, aránylag olcsó és veszélytelen. F. Ö.

(114.) Egy férfitársaság borkóstolásra jött össze. A bor mult évi termésű, Salleran-féle bormérőn $4\frac{1}{2}$ f. h., s így jó erős bor; le volt fejtve deczember és április hónapban; mindamellott egy pár úrnak az a kifogása volt ellene, hogy »tört ize van«. Én több bortermő vidéken jártam, de ezt a kifejezést, nem emlékszem, hogy hallottam volna; mert »tört színe« van a bornak, az igaz, ezt én is hiszem, de hogy tört ize volna, nem tudom. Kérdésem tehát az volna, hogy van-e, illetőleg szokott-e lenni, a bornak tört ize? Ó. D.

(115.) Mennyivel válik táplálóbba, emésztetőbbé a tengeri az állati szervezetre azzal, hogy kipattogtatják? L. J.

(116.) Általánosan ismeretes az arzénadagolásnak kitűnő hatása igás állatokra, különösen elgyengült igás lovakra; s a mint olvassuk, alkalmazása Stiriában szélteben el van terjedve. Számot vetve az adagolás megszüntetése után mutakozó következmények-

kel is, kísérletet akarok vele tenni. Hol, esetleg mily formaságok megtartásával szereshető meg a szükséges arzén és mily alakban, mily adagokban adható az állatnak? S. J.

(117.) A kazári fecskék tapasztalatim szerint mindig viharos nyarakon vonulnak át az alföldön; ez évben már kétszer vonultak át. Milyen kapcsolatban van átvonulások a zivatarokkal? D. J.

(118.) Udvaromon több kitűnő fajú őszibarackfa van, a melyeknek levelei minden évben a rózsatetűhöz hasonló tetvekkel úgyannyira el vannak lepve, hogy a levelek elszáradnak s a gyümölcs lehull. Nem lehetne-e ezen tetveket fecskendezéssel, vagy más szerrel kipusztítani? Kékkövel, mit a perenospora kiirtására használok, próbáltam már fecskendezni, de eredménytelenül. M. K.

(119.) Kérek útbaigazítást, mikép lehetne palaczkokat, melyekben lámpaolaj volt, annyira kimosni, hogy bort vagy más szeszesítalt lehetne tartani bennök? M. K.

(120.) A Lungenbraten magyar neve *vesepecsenye*, a Nierenbraten magyar neve *borjú vesés*. Miért hívják e husok közül az egyiket németül *Lungenbraten*-nek, tüdőpecsenyének? Dr. O. T.

(121.) Egy helyen azt olvasom, hogy a jó víz szintelen, tisztá a *gyöngyöző*; más helyen azt, hogy a *habzó* folyadék (víz, patak, tenger stb.) tisztátalan. E kettőt csak úgy értem, ha felteszem, hogy a *habzás* és a *gyöngyözés* nem egy. Kérem mi a viznél a *gyöngyözés* és mi a *habzás*? O. T.

(122.) Milyen anyagból van az a hallócső és hallótölcsér, melyet a nagyothallók és süketek szoktak a fülökbe tenni s milyen természettani törvényen alapszik ezek működése? Szeretnék oly könyvet, a mely népszerű módon tárgyalja a hangtant. Z. B.

FELELETEK.

(37.) A madarak összehasonlító anatómiáját és fiziológiáját kimerítően és tudományosan tárgyalva megtalálhatja G a d o w H. és S e l e n k a E. leírásában Bronn's Klassen und Ordnungen des Thierreichs című vállalat VI. kötetében (IV. Abtheilung, I. Anatomischer Theil, Leipzig 1891. Verlag v. C. F. Winter, 59 Taf. pag. 1—1008). A tárgyaló anatómiai viszonyokat 59 tábla és számos fametszet világosítja fel; a részletek tanulmányozására nézve pedig az egyes fejezetek elején átnézetesen csoportosított

irodalmi összeállítás szolgál további útmutatásul. Kezdőnek igen alkalmas a következő két munka: S z a k á l l G y u l a, Házi szárnyasok bonczana (Budapest, 1897, 1—163 lap, 41 ábra, 1 frt 50 kr.) és W i l l i a m M a r s h a l l, Der Bau der Vögel (Leipzig, J. Weber, 1895. 1—462 lap, 229 ábra, 7 márka 50). Szakáll könyve a magyar nomenklaturára nézve is fontos útbaigazítást ad.

GORKA SÁNDOR.

(74.) A bogarak (Coleoptera) megölésére és konzerválására igen alkalmas a 70—90^o/o

alkohol, melybe kevés (100 köbcentiméter-ként kb. 0.5 g) arzénessavat (acidum arsenicosum v. arsenicum album, 1 g = 1 kr.) dobunk. Az arzénessav a gyűjteményben lévő száraz, feltűzött bogarakat a moly és más effajta ellenség ellen is megvédelmezi, azonban csak egy bizonyos időre, azért már mindjárt kezdetben szénzulfiddal átitatott gyapotgömböcskéket helyezünk a gyűjteménybe, hogy ezáltal a kártékony rovarokat visszatartsuk. Természetesen a gyapotgömböcskékre évenként legalább négyszer újabb szénzulfidot csepegtetünk. Az alkoholnál sokkal jobb, de drágább konzerváló folyadék a formol (10 cc. formaldehyd + 100 cc. aqua dest.), mely különösen az élénk színű, szép felbőrrajzokkal ékeskedő bogarak gyűjtésében szinte pótolhatatlan. Az alkohol s vele a legtöbb konzerváló folyadék ugyanis a színeket megtámadja, kihúzza, a formol pedig többnyire jól konzerválja. Formolban őrzött bogarak évek múlva is olyan fényben és színben pompáznak, mint élő állapotban. S i k o r a F. entomológus az Insekten-Börse legutóbbi számában (1899. 27. sz. 160. l.) közönséges rum és formaldehyd keverékét (egy liter rumra 20 g formaldehyd) ajánlja, mint kitűnő konzerváló folyadékot.

GORKA SÁNDOR.

(93.) A házi gombának, melyről már e Közöny X., XIV., XXII., XXIV., XXV. kötetében kimerítő közleményeket adtunk, chemiai szerekl való kiirtása még eddig nagyon kevés sikerrel járt. Száraz és szellős helyeken a gomba úgy sem fejlődhetik. Mäskulönbén még legjobbnak bizonyult az úgynevezett Müller-féle »Mycothanont«. Ezt pedig a következő módon készíthetjük: 57 liter vízben feloldunk 75 dekagramm chlorcalciumot, 150 dekagramm glaubersót (kénsavas nátron), 225 dekagramm erős sósavat, 6 dekagramm szublimátot (higanychloridot) és ez oldattal mázolja be az illető fatárgyakat. Mázolás közben erős légvonatot kell előállítani, mert a fejlődő gőzök ártalmasak és azonkívül a védendő térben lévő vastárgyak is könnyen megrozsdásodnak tőle. Használják újabban az ú. n. »Antimeruliont« is, melyel a fát be kell mázolni ecset segítségével hidegen. Egy négyzetméterre 1 kg kell, melynek ára 25 kr. Párnafák, padlók bemázolására ajánlják, mint jó szert. W. V.

(94.) *Encyclicus* vagy *isocyclicus* virág az, melynek tájai, illetőleg levélkörei

egyenlőtagúak, izomerek (homomer), pl. ilyen a lilium virága. Ennek ellentéte a *heterocyclicus* virág, melynek tájai, illetőleg körei egyenlőtlen tagúak, heteromerek. Az eucyclicus virág kifejezés terminus technicus, ellenben az *aphanocyclicus* kifejezés inkább rendszertani kifejezés s az E i c h l e r rendszerében fordul elő, egybe foglalva a Polycarpicae, Rhoeadinae, Cistiflorae, Columniferae rendeket. Az Aphanocyclicae-t jellemzi a teljesen, vagy csak részben való acyclicus virág, vagy ha a virág cyclicus, jellemzője az egyes tájakban a körök változó száma, vagy még gyakrabban a porzók szaporodása, mi által ismét a cyclicus szerkezet mosódik el. Az Aphanocyclicae-re jellemző még, hogy virágok hypogyn (alul álló). SZEREDNYEL.

(95.) Hogy a növénykertek magcseréire szánt árjegyzékei minő növényeket sorolnak fel, vajjon csak a fajokra, vagy pedig a fajváltozatokra (varietas) is kiterjeszkednek, sőt hogy egyesek még a formákat és variációkat is figyelemre méltatják, mindig az illető növénykert intézőinek véleményétől s az illető fokozatok fontosságának méltatásától függ. Azon tudós férfiak, kik a növényélet összes jelenségeit figyelemre méltatták, már e század közepe óta felsorolták magcsere-jegyzékeikben a varietásokat, formákat, sőt a variációkat is, tehát nem hagyták figyelmen kívül a kultura hatása alatt keletkezett növényformákat, variációkat sem. E tényről győződött meg a kérdező a felsorolt külföldi jegyzékekből is. Pedig meggyőződhetett volna erről a budapesti egyetemi növénykert jegyzékeiből is. Ennek bizonyosságául a néhai Dr. Jurányi Lajos igazgatása alatt kiadott első cserejegyzékből (1866) a következőket idézhetem: *Chrysanthemum coronarium* L. var. fl. albo, var. fl. luteo, var. fl. pl.; továbbá *Syringa vulgaris* L. var. de Marly., var. fl. albo, var. Duchesse de Nemour, var. purpurea. Azon időtől kezdve a budapesti növénykert folytonosan figyelemmel volt ezen kérdéses variációkra, formákra s a legutóbb 1898-ban kiadott jegyzék is bőven tartalmaz ilyeneket.

Tény azonban, hogy újabb időben mindinkább szaporodnak azok, a kik figyelemre méltatják a kerti elváltozásokat, sőt vannak olyanok is, a kik ezekkel, vagy más teratológiai elváltozású növényekkel speciálisan is foglalkoznak (pl. de Vries). Ez azonban senkit sem lephet meg, a ki ismeri Darwin s követői tanainak hatását a modern természetudományokra.

A *flore pleno*-nak magyar kifejezője a *teljes*, mely aligha a *gefűllt* fordításából származik, hiszen már Lippai is (Pozsonyi kert I. 117.) »nem tellyes basa rozsákról« ir. Valószínűen a latin *plenus*-ből származik. Mondják »*duplá*«-nak is. A »rétes virág« név más vidéken is ismeretes.

Hogy a növénykerti jegyzékekben a kultura létesítette elváltozású növényeknek varietas, vagy forma névvel való megjelölése közül melyik jogosultabb, bajos volna eldönteni. Különben az elváltozás oly mértékű s annyira állandosult lehet, hogy fajváltozat, varietas számba megy s így tekintik még a szigorúan vett floristák is. A legtöbben formaként sorolják fel. Legjogosultabbnak látszik azonban az a felfogás, a mely csak fajzatnak, variációnak tekinti s a bélyegek nagyobb mértékű állandosulásának esetén fajtának (race, proles, sorte). (L. Borbás Vincze. A növényország tankönyve III. kiadás Budapest 1886. 117. l. és Fekete Lajos - Mágócsy-Dietz Sándor Erdészeti növénytan, II. kötet, Budapest 1896. 7. lap.) SZEREDNYEI.

(96.) A beküldött növény a Liliomék, Liliaceae családjába tartozó s az Aloë gé-nusszal közel rokon *Gasteria verrucosa* Haw., mely Afrika déli részén honos s 1730. óta tenyésztik Angolország kertjeiben, honnan már évtizedekkel ezelőtt terjedt el az európai kertekben. SZEREDNYEI.

(97.) A tyúkok késői kotlása rendszeren attól van, hogy hideg helyen telelnék. Ha meleg, azaz fagytól mentes ólban reggelenként meleg takarmányt kapnak, a fiatal tyúkok karácsony táján, de még sokszor korábban is kotlanak.

Minden kotlós tyúk és pulyka fölött állanak a költőgépek, a melyek közül a Sartorius-féle bizonyult legjobbnak. Kikél benne a szabadon nevelt és tartott törzsek tojásában 80^o/o, rekeszben tartottakéból 60^o/o. Felnevelődik a nevelő gépekkel ugyanez az arány. Mind két gép, a nevelő is, a költő is, rendkívül egyszerű kezeléssel jár. A 200 tojásra berendezett költőgép ára 90 márka, van 100 és

50 tojásra berendezett gép is. A nevelők ára 150—200 csirkére 35 frt, az 50 csirkére való 20 frt.

Géppel való költés és nevelés látható a budapesti állatkertben, hol ez év márczius hava óta a legnagyobb sikerrel úzik. Mint magyar nyelven írott legújabb szakkönyvet ajánlhatjuk a Beivinkler Vilmos-félt, a mely az országos magy. gazdasági egyesületnél, Budapesten, a Köztelken kapható.

S. K.

(98.) Hogy mennyi amidol-oldat szükséges egy tuczt 9 × 12-es lemez előidézésére, pontosan nem lehet megmondani, mert egy lemeznek fejlesztésére legalább is annyi folyadék kell, hogy a lemez teljesen alámártva legyen. Független az előidéző-oldat mennyisége még a lemez exponálásától. Ha csak kevésbé volt kitéve a fénynek, hosszabb ideig tart a kifejlesztés s azért gyorsabban romlik az amidol-oldat úgy, hogy a második, harmadik lemezt már alig lehet kifejlesztetni; ellenben a teljesen exponált lemezekből talán 4-et is sikerül ugyanazon idő alatt kifejlesztetni. W. V.

(99.) A kocsikerekeket a súrlódásbeli akadályok csökkentésére használjuk. A tengelyen a csúszó súrlódás szerepel, mely bőséges kenés alkalmazásakor jelentéktelen; a kerületen a gördülő súrlódás érvényesül, mely síma úton pontosan készült keréken szintén csekély, ellenben göröngyös úton tetemes. Mindkét szempontból, de különösen az utóbbi tekintetben hasznosak a lehetőleg magas kerekek; de ilyenek csak könnyű szekérműveken használhatók, mert nagy terhet nem bírnak el. A kerekek átmérője azonkívül kapcsolatban áll a szekérmű szerkezetével, különösen megengedhető magasságával; s az átmérő megválasztásában a gördülő és csúszó súrlódáson, továbbá az anyag szilárdságán kívül bizonyára kényelmi szempontok is mértékadóak. Kitűnik ezekből, hogy a kerekek magasságát nem lehet egyszerű szabállyal megállapítani.

SCHULLER ALAJOS.

(100.) A nátriumsulfit csakis teljesen zárt üvegben tartható el. W. V.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1899. AUGUSZTUS HÓNAPBAN.

A.

Nap	Légnyomás milliméterben				Hőmérséklet C. fokban						Páranymás milliméterben				Nedvesség százalékban			
	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	maxi-muma	mini-muma	7h reg.	2h d. u.	9h este	közép	7h reg.	2h d.u.	9h este	közép
1	757.9	757.7	757.4	757.7	18.6	25.0	20.2	21.3	25.0	14.8	12.5	14.3	11.9	12.9	79	61	67	69
2	57.4	55.8	54.1	55.8	19.6	25.4	19.9	21.6	27.7	17.6	12.5	11.8	11.5	11.9	74	49	66	63
3	53.5	52.0	51.6	52.4	20.0	29.4	21.7	23.7	29.5	15.7	11.4	10.6	11.9	11.3	66	35	62	54
4	52.4	51.9	52.2	52.2	22.0	29.0	21.6	24.2	29.4	17.8	11.4	13.2	12.5	12.4	58	45	66	56
5	53.0	52.0	51.5	52.2	21.8	30.8	25.8	26.1	32.3	17.3	13.7	12.6	13.2	13.2	71	38	53	54
6	51.7	49.5	49.7	50.3	21.7	30.4	23.9	25.3	32.1	17.5	13.4	11.3	13.5	12.7	70	35	61	55
7	49.7	48.6	47.8	48.7	21.6	31.3	27.4	26.8	32.5	17.3	13.8	13.7	12.5	13.3	72	40	45	52
8	46.9	46.1	46.8	46.6	22.8	32.0	20.6	25.1	32.7	19.0	14.8	15.3	14.1	14.7	72	43	78	64
9	44.0	44.3	46.1	44.8	18.8	21.0	13.0	17.6	23.9	13.0	13.6	12.4	8.1	11.4	85	67	73	75
10	49.1	50.5	52.2	50.6	13.2	17.8	16.4	15.8	19.4	11.8	8.1	8.0	8.0	8.0	72	53	58	61
11	52.2	51.4	51.2	51.6	17.0	22.2	19.1	19.4	22.6	14.1	9.7	8.3	8.7	8.9	68	42	53	54
12	50.5	50.2	50.0	50.2	15.2	19.4	16.4	17.0	20.0	13.8	9.0	10.0	10.2	9.7	70	60	73	68
13	52.7	53.4	55.7	53.9	15.8	22.2	17.0	18.3	23.6	13.5	10.8	10.9	9.0	10.2	81	62	63	69
14	57.3	56.9	56.4	56.9	14.6	24.4	18.8	19.3	25.7	12.2	9.9	9.9	10.5	10.1	81	44	65	63
15	55.9	54.9	54.8	55.2	16.0	26.5	19.4	20.6	27.0	12.0	10.7	10.1	10.0	10.3	79	40	60	60
16	55.0	52.5	52.1	53.2	18.0	27.8	21.4	22.4	28.6	14.1	10.6	10.2	13.6	11.5	69	37	72	59
17	51.5	49.6	48.9	50.0	20.5	28.9	22.8	24.1	29.2	18.2	15.4	13.8	13.4	14.2	86	47	65	66
18	49.6	51.1	50.8	50.5	19.5	19.5	17.2	18.7	22.8	17.1	13.3	8.8	9.0	10.4	80	52	62	65
19	50.8	51.2	52.1	51.4	14.3	19.4	13.0	15.6	19.4	12.4	9.1	9.6	8.6	9.1	75	57	77	70
20	51.4	51.6	52.8	51.9	12.8	19.4	13.4	15.2	19.4	9.5	8.3	5.8	8.1	7.4	76	35	71	61
21	53.3	52.8	53.8	53.3	13.5	20.5	15.1	16.4	21.3	10.5	8.0	8.4	9.1	8.5	70	47	71	63
22	54.3	54.2	55.0	54.5	13.6	19.7	17.3	16.9	22.1	9.8	9.1	8.3	8.3	8.6	79	49	57	62
23	55.1	54.1	53.7	54.3	16.1	22.3	16.7	18.4	23.0	13.9	7.8	7.2	10.7	8.6	58	36	76	57
24	52.1	51.4	51.4	51.6	17.6	23.5	19.2	20.1	23.5	12.3	9.4	9.6	10.1	9.7	63	44	61	56
25	51.6	51.6	51.8	51.7	16.4	22.5	17.6	18.8	23.7	14.2	10.6	8.3	7.6	8.8	76	41	51	56
26	51.8	52.1	53.5	52.5	15.5	19.3	13.9	16.2	19.5	14.0	7.7	5.8	6.2	6.6	59	35	53	49
27	53.4	52.6	52.1	52.7	14.0	20.8	12.7	15.8	21.9	8.9	6.7	6.8	6.3	6.6	57	37	58	51
28	50.7	49.7	50.6	50.3	11.8	24.9	19.0	18.6	25.2	9.2	7.6	12.1	12.7	10.8	74	52	78	68
29	51.8	51.7	52.0	51.8	16.1	26.1	20.7	21.0	26.1	14.8	7.6	12.5	11.9	10.7	56	50	66	57
30	52.7	52.3	52.0	52.3	18.7	24.6	18.0	20.4	25.9	14.9	11.3	9.8	9.8	10.3	70	43	63	59
31	51.1	50.5	50.8	50.8	16.0	22.5	17.5	18.7	26.5	15.5	10.4	12.5	13.2	12.0	77	62	89	76
Közép	752.3	751.7	52.0	752.0	17.2	24.1	18.6	20.0	25.2	14.1	10.6	10.4	10.5	10.5	72	46	65	61

4-én d. u. 3h körül ●. — 6-án d. u. 1—2 ƒ ●. — 8-án d. u. 5h ƒ, 1/2h és éjjel ●. — 9-én d. e. 10h és este 7h ●. — 10-én éjjel ●. — 11-én d. u. 1/2h ●. — 12-én este 9h—11h-ig ●. — 13-án d. u. többször esőnyom. — 16-án este 9h körül. — 18-án éjjel ●. — 19-én d. u. 3h ƒ. — 22-én d. u. 4h után esőnyom. — 24-én d. u. 5h esőnyom. — 29-én d. e. 8h és este 1/2h kis eső. — 31-én d. u. 3h és 5h—6h ●.

METEOROLÓGIAI FÖLJEGYZÉSEK

A MAGYAR KIRÁLYI KÖZPONTI INTÉZETEN, BUDAPESTEN

1899. AUGUSZTUS HÓNAPBAN.

B

Nap	Szélirányok és szél erő			Felhőzet				Ozon		Csapadék 24 óra alatt mm.	Földmágnességi megfigyelések Ó-Gyallán								
	7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este	köz- zép	éjjel	napp.		Elhajlás			Horizontális intenzitás					
											7h reggel	2h d. u.	9h este	7h reggel	2h d. u.	9h este			
1	E ¹	N ¹	— ⁰	7	8	2	5-7	0	1		70°27-4'	70°38-0'	70°33-0'	2-1140	2-1134	2-1143			
2	— ⁰	— ⁰	SW ¹	8	6	1	5-0	0	0		28-2	38-8	32-9	137	148	147			
3	NE ¹	NW ¹	— ⁰	0	7	0	2-3	0	2		30-1	41-0	31-4	135	136	152			
4	E ³	SE ¹	— ⁰	2	7	3	4-0	0	0	0-5 ●	29-8	35-8	32-8	127	135	131			
5	— ⁰	SE ¹	— ⁰	3	2	0	1-7	0	3	↙	28-2	37-0	33-0	119	130	129			
6	— ⁰	— ⁰	— ⁰	0	8	↙	0	2-7	0	5	ny. ●	↙	27-9	36-9	32-9	115	127	134	
7	— ⁰	NW ¹	NW ¹	0	1	0	0-3	0	4		28-9	38-8	32-3	120	123	132			
8	— ⁰	S ¹	SE ²	2	2	10 ●	↙	4-7	0	0	2-8 ●	↙	↙	31-2	38-3	33-0	123	120	132
9	W ²	NW ⁴	NW ⁴	5	7	10	7-3	2	5	ny. ●	29-6	38-5	31-1	126	133	147			
10	SW ⁴	N ⁴	N ³	10	9	10	9-7	5	5	0-1 ●	27-8	37-9	32-7	121	133	141			
11	N ¹	N ²	NW ³	5	5	7	5-7	4	4	0-3 ●	29-4	37-4	31-7	129	138	138			
12	W ⁴	N ²	NW ⁵	5	9	10 ●	8-0	5	6	0-4 ●	29-8	36-8	33-1	130	143	145			
13	NW ¹	NW ³	— ⁰	4	8 ●	0	4-0	7	6	ny. ●	28-4	39-2	32-4	152	127	142			
14	E ¹	S ¹	— ⁰	2	4	2	2-7	0	2		28-1	37-4	32-4	141	135	139			
15	— ⁰	SE ²	SE ¹	0	3	1	1-3	0	3		29-0	36-2	33-3	133	134	142			
16	— ⁰	SE ¹	W ¹	0	8	10 ●	6-0	0	2	0-3 ●	29-2	36-9	32-5	133	137	141			
17	— ⁰	NW ²	— ⁰	5	5	2	4-0	3	3		29-2	36-2	32-4	135	129	143			
18	NW ³	W ³	— ⁰	10	10	10	10-0	4	5	6-9 ●	29-0	36-9	32-4	136	138	144			
19	NW ³	NW ³	NW ¹	3	6	2	3-7	7	6	4-5 ●	↙	26-8	38-1	32-8	130	145	165		
20	— ⁰	NW ⁵	NW ¹	8	4	1	4-3	2	4		28-6	37-9	32-5	135	146	149			
21	NW ²	NW ³	NW ¹	2	5	0	2-3	2	8		30-6	37-5	32-5	124	143	139			
22	NE ¹	NE ²	NW ²	2	8	2	4-0	0	1	ny. ●	29-4	36-8	32-3	129	151	142			
23	NE ²	NW ²	NW ¹	1	8	8	5-7	0	2		28-1	36-7	32-2	133	136	144			
24	— ⁰	W ²	NW ²	6	5	5	5-3	0	3	ny. ●	28-2	38-1	32-3	138	141	141			
25	W ²	W ³	NW ²	3	3	7	4-3	0	0		26-7	37-7		131	130	142			
26	NW ³	NW ³	NW ³	1	1	0	0-7	3	0		27-0	36-6	32-7	126	140	150			
27	— ⁰	NW ³	W ¹	1	1	0	0-7	0	2		27-9	39-0	33-2	145	148	119			
28	— ⁰	NW ¹	— ⁰	0	10	0	3-3	0	3		27-6	37-2	32-9	140	138	154			
29	— ⁰	NW ³	NW ¹	8	6	9	7-7	0	5	ny. ●	29-4	37-8	34-3	191	157	156			
30	NW ²	NW ²	NW ¹	1	5	1	2-3	2	2		28-5	37-0	31-6	134	139	153			
31	— ⁰	NW ³	— ⁰	3	10	0	4-3	0	10	1-9 ●	30-4	36-5	32-4	117	144	140			
Közép	1-2	2-1	1-2	3-5	5-8	3-6	4-3	1-5	3-3	17-7	70°28-9'	70°37-6'	70°32-6'	2-1133	2-1137	2-1142			

A csapadékos napok száma 9, a viharosaké 0.

A szélirányok eloszlása: N NE E SE S SW W NW C
6 4 3 6 2 2 8 35 27

Jelek magyarázatai: köd ≈, eső ●, hó ✖, jégeső ▲, dara Δ, égi háború ☄, villogás ⚡, ónos eső ☃, harmat ☁, dér ☇, zuzmara ∨, ny. = csapadék nyoma, ↙ = szélvihar, N = észak, E = kelet, S = dél, W = nyugot.



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:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

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.