

AZ IDŐJÁRÁS

METEOROLÓGIAI FOLYÓIRAT.

Megjelen minden hónapban.
Előfizetési ár: Egész évre 120 korona.
(+ 880 K pótdíj.)

Szerkesztőség és kiadóhivatal:
Budapest, II., Kitaibel Pál-utca 1. sz.

Tartalom:

Cikkelt: A trianoni-Magyarország éghajlatáról. *Dr. Rétkly Antal.* — Csonka-Magyarország időjárása az elmúlt szeptember hónapban. *Dr. Sávozy Ferenc.* — Hivatalos közlemények.
Apró Közlemények: E. Knipping f. — Időjárás és méhészet a Nagy-Alföld közepén. — Követendő példa. — Adat az egyenlítői éghajlatról.

A trianoni–Magyarország éghajlatáról.

Hazánk éghajlatilag átmenet a nyugati alpi vidékek szelesebb és csapadékosabb klímaterületeiből a csendesebb és szárazabb, de egyúttal hőmérsékletileg szélsőségesebb éghajlatú Oroszország felé.

A mérsékelt égövben gazdaságilag az az ország van előnyben, amelyben az óceáni és kontinentális klímátípus mellett megfelelő hegyvidékek is vannak, ahol alpi klíma uralkodik. Ezeknek az egymástól eltérő klímáknak gazdasági előnye éppen abban van, hogy a kedvezőtlen időjárású esztendőök időjárása nem lehet egysegesen száraz vagy túlnedves a különböző területeken. E mellett ugyancsak nagy jelentősége van a különböző talajnemeknek is, mert vannak oly talajnemek, amelyek pl. száraz esztendőkből a kenyérmagvakban jó termést nyújtanak (pl. homok), viszont nedves esztendőkből más termények hozadéka lesz a normálnál nagyobb. Hazánk ebben a tekintetben a trianoni szétदारabolás előtt valóban a legideálisabb egységet alkotta és szűk esztendőkből az egyik ország rész gazdaságilag segíthetett a másikon. Lássuk, miképpen alakul a helyzet ma.

Az éghajlat kialakulását három fő tényező dönti el. Az első az egyenlítőtől való távolság, mert ennek következtében a Nap sugarai egy éven belül lényegesen más szög alatt érnek az illető területre. Magyarország az északi szélesség 47° -ától északra és délre terül el és éppen belé esik a szoláris mérsékelt égövbe. A második tényező a tengertől való távolság, amit nálunk egyúttal a földrajzi hosszúság határoz meg: ez a 20° greenwich-i hosszúságtól nyugatra és keletre eső terület rész. Végül, mint harmadik éghajlatot módosító tényező a talaj felszíne, az illető terület domborzata, növényekkel való fedettsége és különösen a tengerszintfeletti magassága jön tekintetbe. E tényezők együttesen szabják meg az egyes éghajlati elemek értékeit.

Magyarország éghajlatilag Közép-Európát képviselheti. Az ázsiai Oroszország erős kontinentalitása, majd az Azori maximum derült mediterránus vonásai, és végül az izlandi depressziók szeles és csapadékos volta az, ami reányomja bélyegét. Mindannyi hozzájárulhat, vagy a téli hidegek fokozásához, esetleg enyhítéséhez, vagy a nyári forróság növeléséhez, illetve annak kellemetlen hideggé, esetleg hűvössé változtatásához. Túlnyomórészt azonban a nyugaton fellépő időjárási események azok, amelyek hazánk időjárására döntő befolyással vannak.

Az itt felsorolt befolyásokat a légnyomás mindenkori eloszlása dönti el és épp ezért első sorban a légnyomás normális eloszlása az, amit ismernünk kell.

A klímátológiai megállapításoknál az idő- és térbeliségre kell nagy súlyt fektetnünk. Ha a légnyomás viselkedését akarjuk szem előtt tartani, akkor első sorban tudnunk kell, hogy az év különböző szakjaiban milyen a légnyomás eloszlása az egész országban. *Róna* alapvető munkája, amely hazánk légnyomási viszonyait kimerítően tárgyalja, erről beható képet nyújt. Az izobárok eloszlása hazánkban csak része az egész európai eloszlásnak s ebből azt látjuk, hogy a légnyomásnak *európai választó* tengelye, amelyet *Woeikoff* mutatott ki, hazánkon halad keresztül. Ettől északi és északnyugati irányban a légnyomás fokozatosan súlyed, tehát az Atlanti-óceáni minimum hatása átlagban éppen Kárpátjainkig terjed. Továbbá kétségtelenül jelentkezik nálunk az alpi légnyomási maximum is, valamint egy az Adria felett elhelyezkedő minimum és a Balkánon légnyomási maximum. Viszont mindezek között az Alföld felett viszonylagos depressziót találunk, amelynek tényleg szélelválasztó szerepe van.

Az ország hegyvidéki gazdálkodású területeinek elvesztése elsősorban állattenyésztésünket sújtotta. Kétségtelen, hogy a mai csonka országban csakis a Dunántúl esőben gazdagabb területei azok, amelyek klímátológiaiilag, minden emberi beavatkozás nélkül alkalmasak nagyobb szabású szálas takarmány termelésére s így az állattenyésztésre. Csapadékban leggazdagabb összes alpi, legelő-és rét-területeinket ugyanis elvesztettük.

Az elvesztett hegyvidéken volt egyúttal Magyarországnak legkiválóbb fürdő- illetve gyógyhelyeinek egész serege. Ezeknek a vidékeknek gyógyászati szempontból volt nagy jelentőségük kedvező sugárzási viszonyaik miatt. Lássuk mit veszítettünk és mit tudunk ebből mai határainkon belül pótolni.

A Nap sugárzása az az energia, amelyet a Nap különböző hullámhosszúságú sugaraival hozzánk eljuttat. Ezek tudvalevőleg három nagy csoportból állanak, ú. m. *hősugarakból*, *kémiai* és *ibolyántúli* sugarakból, amelyeknek különböző fizikai tulajdonságaik és fiziológiai hatásaik vannak. A Föld légköre, annak nagysága, por- és páratartalma, valamint a Nap sugarainak beesési szöge szerint a napsugarakból bizonyos mennyiséget elnyel. Ez az elnyelés függ tehát a Nap állásának évi és napi változásaitól,

valamint a légkör egyéb tulajdonságaitól. Amióta ismertté vált, hogy különösen az ibolyántúli sugaraknak nagy fiziológiai, gyógyító és baktériumölő hatásuk van, az aktinométriái megfigyeléseknél ezeknek vizsgálására nagy súlyt fektetnek. A légkör vastagsága szerint épp az ibolyántúli sugaraknál nagy a veszteség és így közel-fekvő volt a gondolat, hogy ottan lesz a gyógyításra a legkedvezőbb állapot, ahol a legkisebb veszteség mutatható ki. *Langley, Abbot, Angström* bolométeres valamint sprekrálfotométeres vizsgálatai reámutattak a magas hegyvidékek ebbeli nagy klimatikus előnyére.

Ugyanazon földrajzi szélességek alatt a hőszugárzás nagyobb a Nap sugarai által meredekebben ért helyen, pl. nálunk a hegynek déli oldalán. Itten a hősugarak már tekintélyesen megnövekednek és az illető hely a kémiai sugarakból is többet kap, de az ibolyántúli sugarak többsége elenyészően csekély. A többlet tisztán a levegő jobb átlátszó voltától függ. Ha azonban ugyanazon szélesség alatt már nemcsak a beesési szög nagyobb, hanem a tengerszintfeletti magasság is számottevően megnövekedik, a fotoklima szempontjából már jóval kedvezőbb viszonyok közé kerülünk. A sugárzáskülönbség már valóban nagy. Vegyük pl. az 1000 m. magasságban lévő helyre jutó ultraviola sugarak mennyiségét az egységnek, akkor — ugyanazon földrajzi szélesség és beesési szöget tételezve fel — 100 m. magasságban nálunk a 48° é. sz. — en dr. Steiner Lajos számítása szerint már csak 38% jut. E szerint az ibolyántúli sugaraknak 62%-át a 900 m. vastag légkör elnyelte.

Így állunk ma hazánk éghajlatával az ibolyántúli sugarak mennyiségét tekintve, ha az Alföldet 100 m. átlagos magasságúnak vesszük és figyelmen kívül hagyjuk a Dunántúl kisebb emelkedésű hegyvidékeit. Szembeállítva az Alföldet az 1000 m. magasságú Tatra-szinttel, az Alföld végeredményben évi összegben 62%-kal van hátrányban.

A látható kémiai sugaraknál már nem ilyen kedvezőtlen az arány, mert ezekből még 71% jut le az Alföldre, míg a hősugarakból a tátrai egységnek 97%-át kapjuk.

Egyformán derült időben az 1000 m. magas szintre érkező nap-sugarakból a 47° é. szélességen az alatta elterülő 900 m. vastag levegőrétegen át még a következő mennyiségek jutnak le:

	Dec.	Márc.	Jún.	Szept.	Év
Hősugarak (1508 mikron) . . .	80	87	90	87	87 %
Látható, vegyi sugarak (610 m.)	57	70	78	73	71 %
Ibolyántúli sugarak (387 m.) . .	18	40	48	40	38 %

A mai Magyarországon ilyen hely, ahol az 1000 m-es szintnek megfelelő sugárzási viszonyok vannak, csodálatos módon még van, még pedig a szinmagyar Mátravidékéből kiemelkedő Kékes. (1010 m.) Ez azonban csak egy elenyészően kicsiny terület. Nézzük azonban, hogy vajjon az egész éven át tényleg hazánk alföldi területei hátrányban vannak-e a sugárzási viszonyokat tekintve a Tátrával

szemben? Amíg az eddigi adatok *felhőtlen* égbolt esetére állanak, addig most a tényleges klimatikus viszonyokat kell mérlegelnünk. Az 1000 m-es szinthez viszonyítva a téli félév sugárzásánál kedvezőtlen a mérlegünk, ha azonban azt vizsgáljuk, milyen a valószínűségben nyáron az ultraviola sugárzás aránya, úgy igen meglepő és megnyugtató eredményre jutunk. Hogy ezt megállapíthassuk, szükséges volt úgy a Magas-Tátrára mint az Alföldre egyidejű napfénytartam-megfigyeléseket feldolgoznunk. Ezekből az adatokból kitént, hogy ha több is a Magas-Tátrában egyenlően derült időben az ibolyántúli sugarak mennyisége, mégis végeredményben bizonyos órák között az Alföldre több jut ebből a sugárzási energiából, mert nyáron itten a kedvezőbb derült égbolt mellett hosszabb ideig süt a nap.

Kalocsa és Tátrafüred napsütéses óráit számbavéve kitént, hogy pl. 1908-ban a tátrai egységnek vett ibolyántúli sugarakból Kalocsára decemberben csak 14, márciusban már 45, júniusban 88 és szeptemberben 58% jutott, tehát az év folyamán 54%. A veszteség végeredményben minden hónapra, még a nyárra is kimutatható, mert hiszen itten a napkeltétől a napnyugtáig tartó napsugárzás összidejéből számított sugárzást és napfénytartamot állítottuk egymással szembe. Kétségtelen, hogy ez a magasabb szintekre lesz kedvezőbb. De ha a kérdést közelebbről élettani kérdésekre nézve vizsgáljuk, még pedig különösen azt, hogy d. e. 9-től d. u. 5-ig (a nappali fekvőkúra ideje alatt) milyenek az eltérések, már egészen más értékeket nyerünk.

A tényleges napsütési adatokból lássuk a két helynek egymáshoz való viszonyát:

Egyidejű napfénytartam feljegyzések szerint az egyes hónapokban az ultraviola sugarakból hány % jut bizonyos órák között a 100 m magas szintre az 1000 m-eshez viszonyítva.

	d. e. 9-10	10-11	11-12	d. u. 12-1	1-2	2-3	3-4	4-5 óra
Januárus	17	23	22	22	16	6	—	— %
Március	60	61	59	57	55	50	23	3 %
Június	78	97	109	117	123	150	151	137 %
Szeptember	71	89	91	73	61	56	33	13 %

Télen a tátrai egységnyi sugárzáshoz viszonyítva az Alföldre jutott hőugarak d. e. 10 óra és d. u. 2 óra között 70—75% körül ingadoznak. Márciusban már 114 és 98% adódik, szeptemberben pedig 115—132% és a nyár derekán júniusban 148—230% azaz másfél, vagy harmadfél-szeres érték.

Hasonlóképpen igen kedvező eltérést mutatnak a kémiai sugarak is, de különösen szembeötlő az ibolyántúli sugarak bizonyos megnövekedése, amint azt az előbb közölt táblázatból láthatjuk.

Ezekkel az adatokkal sikerült reámutatnom arra, hogy a hosszabb ideig tartó nyári félév alatt az Alföldön már a délelőtti és a délutáni órákban is kedvezőbbek a napsugárzási viszonyok, mint a Magas-Tátrában és így ezeknek a biológiai szempontból

fontos sugaraknak a Magyar-Középhegységeken, valamint az Alföldön is birtokában vagyunk. Középhegységeink volnának hivatva a téli kedvező klimatikus területeket szolgáltatni.

A hőmérséklet átlagos állapotáról Magyarországra első tiszta képet a *Róna* és *Fraunhoffer* által megszerkesztett izotermák nyújtottak. A tengerszintjére redukált adatok szerint hazánk a 9—11°-os évi közepes izotermák közé esik és ezek a szélességi körökkel párhuzamosan haladnak. Élesen előtűnik az a terület, amelyik hazánkban a legmelegebb, a Duna-Tisza-Béga vidéke Bavaníste, Zombolya és Versecz között, ahol az évi közép 11°-on felül van. A Tengerpart átlagos hőmérséklete 15° körül van. A Trianoni-Magyarország határai már csak két izotermán belül esnek. Hegyvidékeink mintegy $1/2$ fokkal hűvösebbek, ha magasságukat le-redukáljuk.

Az egyes hónapok ismert izotermáit nem tárgyalom, csak rámutatok arra, hogy amíg télen az izotermák észak-déli irányban haladnak, addig a többi évszakban a szélességi körökkel párhuzamosak. Tehát legjobban télen tűnik elő a tengernek mérséklő hatása. Ennek meg van a jelentősége a mai kis Magyarországon is, mert az a terület, amelynek legkedvezőbb enyhe téli hőmérsékletei vannak, nagyrészt a Dunántúlban megmaradt. A hőmérsékleti eltérés az egész országban ma átlagban úgy télen, mint nyáron nem több 1—2° esetleg $2^{1/2}$ -foknál. Tehát hazánkban ma sajnos nagyon is egyenletesen eloszló hőmérsékleti viszonyai vannak. Egyes alkalmak, illetve időjárások esetében azonban a különbségek nagyon is számottevők lehetnek és az országnak keleti, rendszerint hidegebb része, jóval melegebb is lehet.

A hőmérsékletnek vázolt és részben ismeretes eloszlása első-sorban a klimatológusnak nyújt kielégítő képet. Ha azonban egy lépéssel tovább megyünk és azt vizsgáljuk, hogy a hőmérsékleti ingások az ország egyes részein mily értékeket érnek el, úgy bioklimatológiailag már érdekesebbek az adatok. A hőmérséklet évi ingását a leghidegebb téli és a legmelegebb nyári hónap hőmérsékletének átlagai különbségéből állapítjuk meg. (Kecskemétre: jan. —2·8°, júl. 21·9°, ingás 24·7°). Ezeket az ingadozásokat térképen ábrázolva a nyert izotalantoszok megmutatják azt a helyet, amely a legnagyobb ingásoknak van alávetve, tehát, ahol egyúttal a növényzet is bizonyos mértékig a legmostohább viszonyok között él. Hazánkban ez a 25°-os izotalantosz által bezárt terület Szeged—Kecskemét—Békéscsaba—Arad—Temesvár közé esik, tehát a mai Magyarország jó része még belé kerül. Sem Közép-Európában, sem ezek alatt a szélességek alatt máshol Európában ily nagy ingadozásokat nem találunk. A Dunántúlon az ingás 23°, illetve 22°-ra csökken le.

Minél nagyobb ez az érték, annál kedvezőtlenebb az földművelési szempontból és annál egyoldalúbb gazdálkodási lehetőségnek nyújt alapot. Ugyen helyeken az emberi, állati és növényi szervezetek is nagyobb erőt fejtenek ki a létért való küzdelemben.

Hazánkban a nyár igen magas, közel 40° -os, hőmérsékletei súlyos kihatással vannak a növényvilágra. Hiteles feljegyzéseink szerint az Alföldön 1921-ben 40° -ot meghaladó abszolút maximumokat észleltek. 1921. aug. 11-én Szerepen 40.8° és Túrkevéen 39.3° . Ebben a hónapban az Alföldön 23 nyári nap volt 25° -ot meghaladó hőmérséklettel, ezek között 30° -os forróság 9 napon volt, míg 5 esetben a maximum a 35° fölé emelkedett. Perzselő, tropusi, sivatagi hőség ez 14% -os szárazsággal, amikor az inszolációs hőmérő is 61.2° -ra ment fel és az éjjeli lehülés is csak 24° -ra szállott alá.

Ezzel a páratlanul nagy hőséggel szemben igazán rendkívül erős hidegek állanak. 1879 decemberében, 1888 jan.-ban és 1917 februáriusában az Alföldön is -30° -os hidegek voltak, míg a hegyvidékeken még alacsonyabb hőmérsékleteket észleltek (Igló, Árvaváralja -37° , Nagyszében -35°).

A mult évszázad leghidegebb decemberének, valamint a legforróbb augusztusának abszolút maximális és minimális hőmérsékleteit egymással szembe állítva nyerjük az *abszolút évi ingadozásokat*. Ezeket az adatokat térképen vázlatosan szemléltetve, élesen szembeötlök az, hogy a legnagyobb szélső ingások is a legnagyobb értékű izotalantosz által bezárt területen vannak. Ezek az Alföldön 14 éven belül — csak két hónap szélsőségeit véve alapul — meghaladják a 60° -ot, ugyancsak hasonló értéket nyerünk a Kis-Alföldön, továbbá Árvaváralján és a háromszéki medencében. Amíg az Alföldeken a nagyszabású felmelegedés, addig a hegyvidéki medencékben a rendkívüli erős lehülés hozza létre a közel egyértékű hőingadozást. A Dunántúlnak jóval kedvezőbb viszonyai, valamint a felvidék közepes magasságú helyeinek kedvezőbb volta részben az oceáni hatásnak, másrészt az éghajlati szélsőségeket csökkentő hegyvidékek az eredménye.

Különös figyelmet érdemelnek *Keszthely* adatai. Itt csak 50° a hőingadozás, jóval alacsonyabb úgy látszik a Balaton mentén, mint annak környékén nagyobb távolságokban. Erre a kedvező körülményre más adatokból már reámutat *Lovassy Sándor*, amikor kimutatta, hogy az *Aucuba japonica* itt szabadon megél, míg az Alföldön, ahol jóval nagyobb hidegek és hőségek is fordulnak elő, már nem él meg.

Több adat mutat arra, hogy hazánk éghajlata nyugatról kelet felé haladva mind szélsőségesebbé válik. A tengeri mérséklő hatásból veszt, viszont a síkságok kedvezőbb be- és kisugárzási viszonyai növekednek. A növényzettel csak időlegesen borított talajok felett a hőmérsékleti ingások is jóval nagyobbakká válnak.

A hőmérsékletnek egyik napról a másikra való viselkedését annak változékonyságával mérjük. A változékonyságnak klimatikus jelentősége igen nagy. Így pl. télen nagyobb, mint nyáron, a kontinentális területeken nagyobb, az oceáni hatás alatt kisebb. A magas fensíkon növekedik, a hegycsúcsokon csökken. Minthogy a változékonyság nálunk télen a legnagyobb, ebből azt következtetjük,

Időjárás-jelentés Magyarországáról.

1923.

szeptember.

Állomások	Tengerszín feletti magasság m.	Légnyomás mm.		Hőmérséklet C°						Felhőzet		Csapadék		
		Havi közép	Eltérés a norm.-tól	Havi közép	Eltérés a norm.-tól	Max.	Hányadikán	Min.	Hányadikán	Havi kp. 0-10 fokozat	Eltérés a norm.-tól	Havi összeg mm.	Eltérés a norm.-tól	Napok száma
Szombathely	214	743.4	—	15.1	0.0	24.8	14.	5.5	25.	5.5	—	56	— 12	9
Kapuvár	118	—	—	15.4	0.0	23.1	12.	8.7	8.	4.5	—	62	— 6	9
Magyaróvár	126	754.0	+ 1.8	15.8	+ 0.2	26.2	14.	8.0	26.	4.7	— 0.8	59	+ 4	10
Pápa	152	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Keszthely	132	752.4	+ 1.1	16.2	— 0.1	25.6	13.	6.5	25.	5.1	—	35	— 28	13
Siófok	112	—	—	16.2	+ 0.4	27.5	1.	7.2	26.	4.8	—	55	— 3	7
Hőgyész	134	—	—	16.3	+ 1.0	31.4	1.	7.0	26.	3.4	—	36	— 32	7
Székesfehérvár	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	—	5
Budapest	130	752.7	+ 1.2	17.3	+ 0.9	31.9	1.	8.7	26.	4.0	0.0	26	— 28	9
Kalocsa	109	754.8	+ 1.4	17.7	+ 0.8	31.4	1.	8.6	26.	3.7	—	36	— 17	7
Gödöllő	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	— 19	8
Terény	204	—	—	16.0	—	31.6	1.	6.0	30.	3.7	—	26	— 25	4
Kecskemét	130	—	—	17.4	—	32.8	1.	7.6	29.	3.6	—	53	— 2	7
Eger	179	—	—	16.4	+ 0.8	31.4	1.	5.1	30.	5.4	+ 1.4	31	— 23	8
Tarcsa	128	—	—	17.0	+ 0.9	32.4	1.	6.4	21.	5.1	—	43	—	11
Turkeve	88	—	—	17.7	—	33.9	1.	7.0	29.	4.5	—	24	—	6
Tiszafüred	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	— 20	8
Szeres	95	755.8	+ 0.8	17.9	+ 1.5	34.2	1.	6.4	29.	4.3	— 0.2	22	— 27	10
Debreczen	129	—	—	16.3	+ 1.1	31.8	1.	3.4	29.	4.5	— 0.4	26	— 21	10
Nyíregyháza	110	—	—	16.3	+ 0.8	33.0	1.	8.1	29.	4.5	+ 0.5	49	— 4	12
Nagykanizsa	163	—	—	16.5	+ 0.6	27.9	14.	5.8	26.	5.0	—	38	— 32	10
Zalaegerszeg	156	—	—	15.9	+ 0.6	25.0	16.	6.6	26.	5.5	—	45	— 25	9
Kaposvár	135	—	—	16.6	—	29.6	1.	7.5	26.	4.6	—	51	—	7
Szekszárd	110	—	—	17.8	—	31.5	1.	10.1	25.	3.5	—	37	— 24	8
Izsák	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	7
Szeged	95	756.1	+ 1.7	18.6	+ 1.7	31.3	1.	9.1	2.9	3.8	— 0.6	22	— 23	8
Szentes	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	— 3	8
Szarvas	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	— 17	8
Békésgyula	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28	— 16	8
Oroszháza	93	—	—	17.8	—	31.5	1.	5.3	29.	3.5	—	22	—	12

A hőmérséklet ötnapos középértékei (*t*) és ezek eltérése (*Δ*) a normálistól Budapesten.

aug. 29.-szept. 2.		3—7		8—12		13—17		18—22		23—27	
<i>t</i>	<i>Δ</i>	<i>t</i>	<i>Δ</i>	<i>t</i>	<i>Δ</i>	<i>t</i>	<i>Δ</i>	<i>t</i>	<i>Δ</i>	<i>t</i>	<i>Δ</i>
20.9	+ 1.5	16.9	— 1.6	16.9	— 0.6	18.9	+ 2.3	17.3	+ 1.7	16.1	+ 1.9

A légnyomás és hőmérséklet normális (50 évi) közepi az (1871—1920.) időszakból számítottak.

LIII. évfolyam.

A m. kir. orsz. meteorológiai intézet fel

Tengerszínfe

Nap	Légnyomás milliméterben				Hőmérséklet C. fokban						Párányomás milliméterben				Ne szá
	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	maxi- muma	mini- muma	7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	
1	749.8	748.4	750.9	749.7	18.9	31.9	20.3	23.7	33.0	15.5	10.9	11.9	12.7	11.8	67
2	56.2	57.1	57.2	56.8	14.9	27.5	16.8	19.7	27.5	13.9	8.2	7.1	7.1	7.5	65
3	56.5	54.5	54.3	55.1	16.6	26.8	19.1	20.8	27.9	12.9	8.2	10.6	13.3	10.7	58
4	53.9	53.8	54.7	54.1	15.3	14.7	13.5	14.5	19.1	13.3	11.2	11.1	10.6	11.0	86
5	55.5	54.8	54.0	54.8	12.8	17.5	15.1	15.1	18.4	11.7	9.0	9.4	9.1	9.2	82
6	53.3	53.5	53.3	53.4	15.3	21.2	15.4	17.3	22.4	13.7	8.5	6.7	8.7	8.0	65
7	53.7	54.5	55.3	54.5	14.0	23.5	13.4	17.0	24.4	13.0	9.4	6.3	7.2	7.6	78
8	55.3	54.6	55.2	55.0	10.0	23.3	17.5	16.9	24.9	7.7	7.4	7.8	10.3	8.5	81
9	57.4	57.7	57.7	57.6	12.6	22.1	13.6	16.1	22.5	10.5	7.1	6.3	6.3	6.6	65
10	58.0	56.4	54.6	56.3	9.7	23.9	12.9	15.5	23.9	7.3	7.0	7.4	7.6	7.3	77
11	54.0	52.8	52.7	53.2	10.1	26.9	14.8	17.3	27.7	7.7	7.1	7.6	8.3	7.7	77
12	53.4	52.1	51.3	52.3	11.9	28.6	16.1	18.9	28.9	9.9	8.3	7.8	9.0	8.4	80
13	51.1	50.3	50.5	50.6	12.5	29.5	16.2	19.4	30.1	10.7	8.9	7.8	8.5	8.4	83
14	50.7	49.5	48.4	49.5	12.9	29.8	17.9	20.2	29.8	11.3	8.6	8.1	9.2	8.6	78
15	46.4	45.5	45.8	45.9	16.5	18.7	16.3	17.2	21.6	12.5	8.7	12.4	12.6	11.2	62
16	47.1	49.7	52.1	49.6	16.5	22.9	16.3	18.6	23.5	15.9	13.3	13.7	12.3	13.1	95
17	54.3	53.8	52.4	53.5	14.1	25.6	17.5	19.1	26.7	13.3	11.3	12.6	12.7	12.2	94
18	49.7	47.6	46.6	48.0	15.5	28.9	19.5	21.3	29.5	13.3	10.6	11.1	13.8	11.8	80
19	49.6	50.0	50.2	49.9	14.7	23.5	15.1	17.8	23.9	13.7	9.5	7.7	9.3	8.8	76
20	50.5	50.3	49.7	50.2	11.9	19.7	10.4	14.0	21.0	10.4	7.8	7.0	7.1	7.3	75
21	48.8	47.9	47.4	48.0	10.1	21.4	14.7	15.4	21.8	8.3	7.9	5.3	8.5	7.2	86
22	50.2	51.9	51.9	51.3	14.1	24.1	15.6	17.9	24.8	11.7	9.6	7.8	8.8	8.7	79
23	51.5	49.7	49.0	50.1	12.7	25.8	17.6	18.7	26.0	11.4	9.4	9.4	10.1	9.6	86
24	49.1	47.7	49.8	48.9	13.4	26.6	12.4	17.5	27.3	12.4	9.9	9.0	8.1	9.0	86
25	50.4	50.9	52.1	51.1	10.3	18.8	11.7	13.6	19.9	9.3	7.2	7.3	7.5	7.3	77
26	53.2	53.6	55.0	53.9	8.7	21.9	14.7	15.1	22.6	7.3	7.7	7.1	8.1	7.6	91
27	56.6	56.8	57.7	57.0	12.5	20.8	12.9	15.4	21.5	11.7	8.0	8.2	8.1	8.1	74
28	56.8	56.3	56.9	56.7	11.3	20.0	11.7	14.3	20.0	10.3	8.0	9.5	8.2	8.6	80
29	56.4	55.5	55.8	55.9	10.6	17.2	15.5	14.4	17.4	8.1	8.1	10.9	8.7	9.2	85
30	57.6	57.3	57.5	57.5	11.7	21.1	15.6	16.1	21.3	10.4	7.6	6.3	7.3	7.1	75
Közép	752.9	752.5	752.7	752.7	13.1	23.5	15.3	17.3	24.3	11.3	8.8	8.7	9.3	8.9	78

Csapadékos napok száma 9, hóval 0, jégesóval 0, zivatarral 3, viharral 1.

A szélirányok eloszlása: N NE E SE S SW W NW Szélesség
3 5 0 3 6 11 6 31 25

Éségi Budapestén 1923. szeptember hóban.*

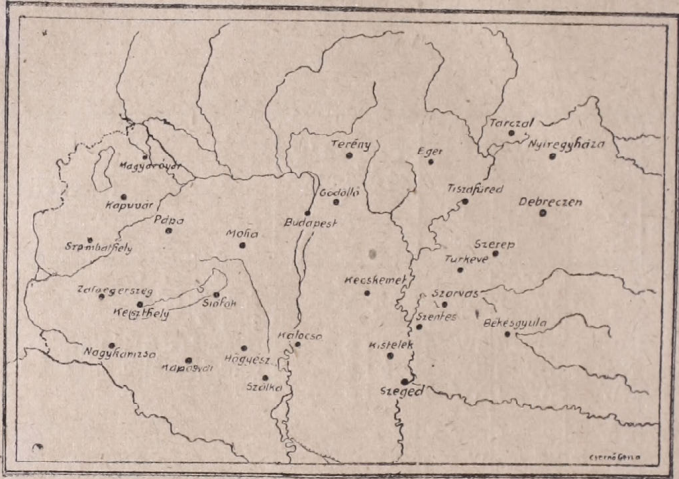
szám M. 129'6.

Felhőzet				Szélirányok és szélereő			Csapadék 24 óra alatt	Jegyzetek
7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	7h reggel	2h d. u.	9h este	ml/m	
0	4	8	4'0	S 1	SW 2	SW 2	ny ● 12	d. u. 2 ²⁴ 12 ⁰ ● ⁰
2	3	10	1'7	NE 2	NW 2	— 0		éjjel ☼
9	2	10	7'0	— 0	SE 1	SW 1	4'1 ● 12	este 8 ¹⁹ 12 ⁰ ● éjjelig
00	10	10	10'0	NW 2	NW 3	NW 2	6'1 ●	regg. 1 ²⁶ -tól d. e. és d. u. 12 ²⁰ -éjjelbe ●;
8	10	10	9'3	NW 1	SW 1	NW 1	0'1 ●	délben ● ⁰ [regg. 6-kor 12 ⁰
9	2	0	3'7	NW 2	N 3	NW 2		
4	1	0	1'7	NW 4	NE 2	W 1		
0	4	3	2'3	— 0	W 2	NW 3		regg. ▲
8	0	0	2'7	NW 1	NW 1	WNW 1		regg. 7 ⊕
0	0	0	0'0	— 0	S 1	— 0		regg. ▲
0	0	0	0'0	— 0	S 1	— 0		regg. ▲
0	0	0	0'0	— 0	S 1	— 0		regg. ▲
2	1	0	1'0	— 0	S 2	— 0		regg. ▲
1	5	6	4'0	— 0	SE 1	— 0		regg. ▲
0	6	9	8'3	NE 1	SE 1	— 0	13'9 ● 12	regg. 8 ⁴⁰ -d. u. 1 ³ , 5 ¹² -8 ⁴⁰ ●; 5 ³³ 12 SW
8	7	1	5'3	— 0	NW 2	— 0		este ▲, éjjel ●
0E	3	0	1'0	— 0	SW 2	— 0		regg. ▲, ☼
2	6	2	3'3	SW 1	SW 3	SW 1	1'2 ● ☼	regg. ▲ ² d. u. 6 ³² -8-ig ●, este ☼
8	6	9	7'7	NE 1	NE 2	NW 5	●	
00	3	0	4'3	W 4	NW 3	— 0	0'2 ●	regg. 7-1 ²⁹ -ig ●
9	1	9	6'3	— 0	NW 1	SW 2	0'3 ●	d. e. 9 ●, d. u. 7 és 8-kor ●
6	4	1	3'7	— 0	NW 3	SW 1		
3	4	3	3'3	— 0	S 3	WNW 1		regg. ▲ ³
0	1	10	3'7	— 0	SW 1	NW 6	0'1 ●	regg. ▲, este 10 ¹⁰ -kor ●
1	3	2	2'0	NW 2	NW 4	N 1		
1	4	1	2'0	— 0	NW 3	NW 1		regg. ▲ ²
1	6	1	2'7	NW 2	N 2	NW 2		
9	2	0	3'7	NW 2	NW 3	W 3		
0	10	7	9'0	— 0	W 1	NW 2	0'4 ●	regg. ▲, 7 ¹¹ ●, d. e. 11 és d. u. 2-kor ●
4	6	9	6'3	NW 1	NW 3	WNW 3		
4'5	3'8	3'7	4'0	0'9	2'0	1'4	26'4	

Jelek magyarázata: köd ☼, eső ●, hó ✱, jégeső ▲, dara △, zivatar 12, villogás ☼, ónos eső ☼, harmat ▲, dér ☼, zuzmára V, ny = csapadék nyoma, szélvihar ☼, ☼ hótakaró az állomás környékén, ☼ hófúvás, N = észak, E = kelet, S = dél, W = nyugat.

* A meteorológiai megfigyelések összes időadatai budapesti helyi középídjőre vonatkoznak.

Állomáshálózat.



hogy a téli időjárás a legkevésbé állandó. A hőmérséklet napi változásának legnagyobb értéke Fiumében 9.5° (okt.), Budapesten már 12.1° (1886. dec.) és Bustyaházán eléri a 14.1° -ot. A legnagyobb felmelegedés értéke Marosvásárhelyen 1893. jan. ban 18.8° volt, míg a legnagyobb lehülés Bustyaházán 1893. jan. 19-én 23.1° -os süllyedés.

A változékonyság legnagyobb és legkisebb havi közepeiből alkotott ingás-értékek éppúgy jellemzők valamely helyre, mint a hőmérsékleti ingás. Elkészítve ezeket a különbségeket, a Tengerparton ennek értéke már csak 0.38° . A kontinentálítás fokozódásával nagyobbodik, amint azt a térképes ábrázolás élesen mutatja. Erdélyben tiszta kontinentális éghajlat mellett már 1.20° , a mai kis Magyarországon is kelet felé haladva, mintegy 0.40° -kal megnövekedik. Ez is csak újabb bizonyítéka annak, hogy a Dunántúl éghajlata enyhébb, egyenletesebb és így kedvezőbb is.

Dr. Réthly Antal.

(Befejezése következik.)

Csonka Magyarország időjárása az elmúlt szeptember hóban.

Ha a szeptemberi időjárást a hazai mezőgazdaság szemszögéből akarjuk megítélni, bátran elhanyagolhatunk minden időjárási elemet a csapadék kivételével. Meleg mindig van annyi, még abnormálisan hűvös szeptemberben is, amennyi az őszi vetések csekély hőigényét fedezi. A szántás és vetés lehetősége inkább attól függ, hogy áztatta-e elegendő eső a talajt és van-e a csirázó növényeknek a talaj legfelsőbb rétegeiben annyi vizük, hogy normális életet éljenek. Ebből a szempontból az elmúlt szeptember ugyancsak sok kívánni valót hagy. Olyan száraz volt, hogy az őszi mezei munkák normális megkezdéséről országos értelemben szó sem lehetett.

Az eső gyakoriságára nem lehet ugyan panasz, mert 17 napon valahol az országban mégis csak esett. De panasz éri az esőterületek terjedelmét és főképpen az eső mennyiségét. Országos csapadék csak egyetlenegyszer fordul elő, 15-én. Közel országos még négy napon volt: 3., 4., 18. és 24-én. Ezek a napokon az ázott terület nagysága az ország területének 90 és 99⁰/₀-a között változik. A többi csapadékos napon az ázott terület terjedelme többnyire kisebb az ország területének egyharmada-egynegyedénél, három ízben kisebb egytizedénél is.

A csapadék időrendi eloszlása sem kedvezett a mezőgazdaságnak. Nagyon egymásra torlódtak a csapadékos napok és mivel a csapadék mennyiségileg sem kielégítő, éppen csak a munkát zavarták, de tenyészeti értéke a halmozott esős napoknak a vetés érdekéből nem igen volt. Mindamellett könnyű talajú tájakon ezeket

a kisebb mennyiségeket is fel lehetett használni, ami szépen kelő és elég jó fejlődésű vetéseket szolgáltatott. Az ország túlnyomó részén azonban a szeptember szárazsága mint a mezei munkáknak komoly akadálya szerepelt.

A hőmérséklet nagyobb volt a normálnál, nehezebb talajokon ez a meleg még csak fokozta a szárazság hátrányait.

Külön megemlítésre méltó még a gyakori és meleg szél, mely a kevés eső vizét hamar elpárologtatta a felszínesen ázott talajból.

A szeptemberi csapadékmérleg a következő képet nyújtja:

<i>I. Duna jobbpart.</i>		Heves	— 38 ^o / _o
Baranya	— 37 ^o / _o	Szolnok	— 35 ^o / _o
Fejér	— 35 ^o / _o	Pest	— 46 ^o / _o
Győr	— 53 ^o / _o	<i>IV. Tisza jobbpart.</i>	
Komárom	— 67 ^o / _o	Abauj	— 45 ^o / _o
Moson	— 23 ^o / _o	Bereg	— 53 ^o / _o
Somogy	— 30 ^o / _o	Borsod	— 37 ^o / _o
Sopron	— 30 ^o / _o	Gömör	— 12 ^o / _o
Tolna	— 34 ^o / _o	Zemplén	— 36 ^o / _o
Vas	— 23 ^o / _o	<i>V. Tisza balpart.</i>	
Veszprém	— 38 ^o / _o	Békés	— 36 ^o / _o
Zala	— 37 ^o / _o	Bihar	— 35 ^o / _o
<i>II. Duna balpart.</i>		Hajdú	— 48 ^o / _o
Esztergom	— 62 ^o / _o	Szabolcs	— 51 ^o / _o
Hont	— 45 ^o / _o	Szatmár	— 47 ^o / _o
Nógrád	— 6 ^o / _o	Arad	— 49 ^o / _o
<i>III. Duna—Tisza köze.</i>		Csanád	— 55 ^o / _o
Bács	— 66 ^o / _o	+ = felesleg, — = hiány.	
Csongrád	— 47 ^o / _o	<i>Dr. Sávoly Ferenc.</i>	

A méhészetre a szeptemberi időjárás általában kedvező volt; a kellő meleg előmozdította a nektárképződést, ahol t. i. a nyár végi növényzet, főleg a tarlóvirág csak némileg is ki tudott fejlődni. Ez az eset volt a Dunántúlon, jöllehet ez az országrész a tarlóvirágnak nem igazi hazája. Az Alföldre az eső megkésett s ahol volt is némi tarlóvirág, az már legfeljebb a méhek téli ételmét biztosíthatta. E sorok írásakor már tudjuk, hogy az október második fele rendkívül enyhe és napos volt, úgyhogy még e hóban is volt mézelési lehetőség, ami már nagy ritkaságszámba megy. Nem utolsó előnye az őszi rendkívül kedvező időjárásnak, hogy a hol a méhek etetésre szorultak (s ez valószínűleg az ország nagyobb része), ott az etetési munkálatokat még cukorral is állandóan lehetett végezni s ha az etetés dátum szerint meg is késett, a rendkívül kedvező idő a többnyire kényszerből eredő mulasztást helyreállította, amennyiben a méheknek megadta a módot a nekik nyújtott étel feldolgozására.

Így az ősz a nyár mulasztását némileg helyreütötte.

H. E.

Hivatalos közlemények.

Napténytartammérő állomások október 13-ától a rövid téli napszalagot tartoznak használni és ez a napszalag egészen februárius végéig marad használatban. A szalagok a vastartó legfelső részébe helyezendők el. Amikor napsütés nem volt, az észlelési ívbe ez külön bejegyzendő: »☉ n. v.« jelöléssel.

Hómagasság-mérés. Felhívjuk t. munkatársaink szíves figyelmét a küszöbön álló téli félévre való tekintettel a hó mérésére. Amikor az első havazás megindul, attól kezdve a hóréteg naponta szabad helyen megméréndő, még pedig cm.-ekben. Ha a hó fekve marad, akkor nap-nap után, reggel 7 órakor kell a havat megmérni és a mérés eredményét az észlelés napjára beírni. A hőmérés lehetőleg szabad, hófúvástól mentes helyen végzendő. Az esőmérőben talált mennyiséget pedig felolvasztás után ép úgy mérjük meg, mint az esőt, de a mérés eredményét az előző napra vezetjük be.

Hóréteg sürgönyzése. Összes meteorológiai- és csapadék-sürgönyöző állomásaink tisztelt vezetőit már most felkérjük, hogy sürgönyeikbe a hóréteg magasságát cm.-ekben adják le és pedig röviden pl. a következőkép: »hóréteg 5 cm.«, vagy ha a »hó olvadóban« és »csak helyenként hó«, vagy »hó foltokban.« A hó mennyisége mindaddig beveendő a napi sürgönybe, amíg az végleg el nem tűnt.

Be nem érkezelt megfigyelési ívek :

1922. *Erzsébet nőiskola*: jan.—dec.; *Baja*: júl.—dec.

Előszállás: jan.—júl.;

1923. *Baja*: febr.—aug.;

Budapest—Krisztinaváros: máj. és júl.;

Budapest—Paedagogium: ápr.—szept.;

Budapest—Erzsébet nőiskola: jan.—szept.;

Dobogókő: máj.—szept.; *Jászberény*: szept.; *Nagyhortobágy*: jan.—szept.; *Pápa*: jún.—szept.; *Pécs—Misinatető*: febr.—szept.;

Veszprém: júl.—szept.; *Zalatárnok*: szept.

A barométer hőmérőjének leolvasása. Egyes észlelőink a barométeren lévő hőmérőt csakis egész fokokban olvassák le. Olyan esetekben, amikor a légnyomás csak igen kis értékkel változott, csakis a pontos barométerhőmérő-leolvasással dönthető el, vajjon a légnyomásban emelkedés vagy süllyedés történt-e. Ep ezért felette kívánatos, hogy a barométeren lévő hőmérőt is tized-, de okvetlen legalább félfokokban olvassuk le. Az észlelőívbe, amelyet észlelőink az intézetnek beküldenek, csakis oly állomások írják be a barométeradatokat, amely állomások higanyos barométerrel rendelkeznek. Aneroid-barométer adatait felesleges beírni.

Új állomások. A Meteorológiai Intézet^a hálózatában ebben az évben a következő új állomások keletkeztek: *Budapest—Svábhegy*.

A Jánoshegy kilátótornyánál volt megfigyelőállomásunk¹⁾ a Konkoly-alapítványú csillagdához került át, ahol ez év első napjától valóban kifogástalanul történnek az észlelések. A megfigyeléseket Sipos József laboráns végzi, aki már az ógyallai obszervatóriumon is hosszabb időn át végzett észleléseket. Az új állomás egy teljesen felszerelt II. r. állomás, amelyet a Meteorológiai Intézet fokozatosan elsőrendűvé fog fejleszteni. *Budapest-Zugliget*. A zugligeti üdülőtelep (Fácán) igazgatósága létesített egy II. rendű meteorológiai állomást, amelynek műszereit is maga az igazgatóság szerezte be. Az észleléseket *dr. Wladárczyk József* főorvos úr személyesen végzi. Igen érdekes eredményeket várhatunk a Meteorológiai Intézet, a Zugligeti állomás és a felette lévő csillagdai állomás adatainak egybevetéséből.

Zalatárnok. *Bárczay Béla* földbirtokos úr még a múlt évben Neszelén létesített egy II. r. meteorológiai állomást. A műszerek az észlelő tulajdonai. Ez év május havában az észlelő *Zalatárnokra* költözött és műszereit ott állította fel. Sajnos, az intézetnek még mindig nem állt módjában az állomást a helyszínén felülvizsgálni. Balatonfüred, Keszthely, Nagykanizsa és Zalaegerszeg mellett ez Zala vármegyében az ötödik másodrendű, jelenleg működő állomása az intézetnek.

Budapest—Városliget. Az Erzsébet-nőiskolában évekkal ezelőtt létesített meteorológiai állomásunk egy pár hónaptól eltekintve, sajnos, minden fáradozásunk ellenére sem működött. Most, hogy az állomás gondjait *dr. Frank János* és *dr. Kerekes Zoltán* tanár urak vették át, minden biztositékunk meg van arra, hogy Budapest ezen keleti oldalán lévő állomás végre rendes működést fog kifejtteni és így hozzájárul Budapest balpartja éghajlatának megismeréséhez. Az észleléseket a bennlakó tanárnőjelöltek fogják végezni.

Postai bérmentesség. Minthogy az állam a portómentességet az egész vonalon megszüntette, intézetünk is elvesztette ezt a kedvezményt. Tekintettel arra, hogy a postai tarifa pénzünk értékének gyakori változása mellett többször változik, észlelőink a nekünk küldendő leveleiket ne bérmentesítsék, hanem adják fel bélyeg nélkül. Intézetünk a postaszállítási költséget utólag itten fizeti meg.

Nyomatványszükséglet. Az évnek küszöbön álló fordulójakor intézetünk munkatársainak ismét szétküldi a jövő évre szükséges nyomtatványokat. Tekintettel a nyomtatványok igen magas árára, kérjük észlelőinket, hogy november első napjaiban az októberi megfigyeléseket tartalmazó ívek beküldésekor szíveskedjenek az ívre, esetleg a csapadékmérő állomások a csapadékjelentő lapjukra ráírni, hogy mily nyomtatványból hány darabbal rendelkeznek még a novemberre és decemberre szükséges nyomtatványokon felül. Sürgönyöző állomásaink pedig legyenek szívesek arról értesíteni, hogy a jövő év végéig hány száz sürgönylapra van szükségük.

¹⁾ *Tass Antal* igazgató úr kezdeményezésére.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

E. Knipping † meteorológus 1844. apr. 27-én szül. Cleve-ben. Tengerész lett s még egész fiatalon hosszabb tengeri utakat tett meg. 1865. febr.-ban mint egyéves önkéntes belépett a kir. porosz tengerészetbe s 1866-ban történt kilépte után hosszabb utazást tett Kínába, Japánba és Kelet-Szibériába. 1871-ben kezdett meteorológiai megfigyeléseket végezni, melyeket a hamburgi Seewartenak küldött be. Ugyanez év májusában a japán kormány szolgálatába állott. Eleinte tanár volt Jeddo-ban s folytatta meteorológiai megfigyeléseit. E mellett földrajzi tanulmányokkal is foglalkozott s 1874–76-ban elkészítette Japán térképét, amely egy ideig az első nagyobb térképe volt a birodalomnak. 1876-ban odahagyta a tanárságot s a tengerészeti irodába lépett. A japán kormány meteorológiai obszervatóriumot létesített, mire *Knipping* megkezdte a tájfunkok (a japán vizek légörvényei) vizsgálatát. Ebből az időből számos kiváló munkája ered, melyek a Keletázsiai Társaság közleményeiben, részben az *Annalen der Geographie*-ben jelentek meg. Első nagy értekezése ugyane folyóiratban (1880. nov.) »Der Prinz Adalbert-Taifun 1879. szeptember 10—16-án« címen jelent meg. Számos földrajzi munkálata is megjelent ebben az időben.

1881-ben ajánlatot tett a japán kormánynak telegrafikus viharjelző szolgálat szervezésére, amelyre 1882. elején megbízatást is nyer. 1883. május 26-án már megjelenhetett az első viharjelzés. E közben a szárazföldi megfigyelő állomások számát 9-ről 45-re emelte; ezenkívül 40 világítótornyot küldte be megfigyeléseit és 50 viharjelző állomást létesített a partokon. Ezek az állomások naponta 6-szor észleltek, viharok tartama alatt pedig legalább minden órában. *J. Hann* is többször a legnagyobb elismeréssel írt erről a szolgálatról. 1888. és 1889-ben a japán kormány megbízásából meglátogatott 28 európai intézetet és obszervatóriumot. 1891-ben ismét visszatért Németországba s 1892-ben belépett a Deutsche Seewarte-ba. Itt igen gazdag tevékenységet fejtett ki. 1894-ben átvette az *Annalen der Hydrographie* szerkesztését s itt jelent meg 1887-ben egy fontos értekezése »Taifun-

bahnen bei Japan nebst Winken zum Manövriren« címmel. Ezenkívül egész sereg vizsgálatban követte a ciklonok fejlődését a tengeren s a manővrozást földrajzi alapon. Ezen a gondolaton épültek fel nagyobb munkái: »Die Stürme des Stillen Oceans« (Segelhandbuch, I. kiad.) és »Die Stürme des Atlantischen Oceans« (Segelhandb. II. kiadás). Ezekhez járulnak a »Tabellarischen Reiseberichte« (1–8. kötet), amelyek a meteorológiai hajónaplók gyors felhasználását teszik lehetővé meteorológiai vizsgálatoknál. 1894-től fogva *Perthes* felszólítására elvállalta a »hajózási jegyzetek és táblázatok« elkészítését a »See-Atlas«-hoz, amelyet a mű 11. kiadásáig híven végzett. 1898-ban megjelent tőle »Seeschiffahrt für Jedermann«, 1893-ban pedig »Seetafeln«, amelyet legfontosabb munkájának tartott. 1909-ben nyugalomba lépett s 1922. nov. 22-én végezte be rendkívül tevékeny életét. (*Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie*, 1923. I.)

J. Krausz—Lübeck.

Időjárás és méhészet a Nagy-Alföld közepén.

Szeptember.

A nyári szárazság szeptember hóban is folytatódott, teljesen tönkretéve a jószág táplálására szolgáló legelőket, mert már egyébről nem is beszélhetünk, — miután a nyári vetemények már előbb tönkrementek.

Összegezve a hónap csapadékát, ad ugyan 22.2 mm-t, ámde 10 csapadékos napon megoszolva, aminek semmi hatása sem volt.

A hónap középhőmérséklete 18.6 C°. a max. 35.4 és a min. 4.5 C°, a havi ingadozás pedig — 30.9 C°.

Az őszi vetést, bár a talaj teljesen nedvességnélküli s a mezei egerek és pockok is nagymértékben felléptek, rohamosan végezték, félve gazdáink a bekövetkezendő esős időtől.

Méhészet.

Erről a következő időben kevés jelenteni valóm lesz, miután csak itt-ott maradt hírmondó belőlük, az is csak úgy, ha a készből segítjük fel. Saját mézkészletével betelelhető család általában nincsen; miután nyári hozam sem volt, a méhészeknek sincs semmi

készletük — 7.000 koronás cukorár mellett pedig legalább 35—40 ezer koronát áldozni *egy méhcsaládra* — ritka méhésztől telik.*)

Szerep (Bihar vm.)

Rácz Béla,

a méhészeti megfigyelő áll. vezetője.

Követendő példa. Nyíregyháza r. t. város f. évi szept. 21.-én tartott képviselőtestületi közgyűlésén egyebek közt a következő határozatot hozta:

»A városi képviselőtestület az együttes szakosztályok és a városi tanács javaslatainak egyhangú elfogadása mellett az Orsz. Meteorológiai és Földmágnassági Intézet igazgatóságának megkeresésére a nyíregyházi meteorológiai megfigyelő állomáson működő *Máczay Erzsébet* megfigyelőnek eddig havi 500 K.-ban megállapított kézpénztiszteletdíját f. évi szept. hó 1. napjától számítható hatállyal havi 5.000 K.-ra emeli fel. . . .

Igy határozott a városi képviselőtestület, mert a nyíregyházi meteorológiai megfigyelő állomáson végzendő megfigyelések másként, mint a megfigyelőnek a jelenlegi viszonyok között egyáltalában meg nem felelő tiszteletdíja arányos felemelésével, biztosíthatók nem voltak.«

A meteorológiai intézet igazgatósága örömmel és hálával vette tudomásul Nyíregyháza r. t. város fenti határozatát.

*) T. Munkatársunk ismételt szomorú jelentését azzal egészítjük ki, hogy a szeptemberi kedvező hőmérséklet folytán az Alföld egyes vidékein — ahol legalább minimális eső volt — a tarlóvirág mégis csak kifejlődhetett annyira, hogy a méhek legalább részben begyűjthették téli ételmüket, az Alföld felső részein pedig a gazdag Napraforgó-kultúra biztosította a méhek téli szükségletét. Sokkal jobb helyzetben volt az ország nyugati fele, ahol az akác is jobban megmaradt, helyel-közzel elég szép tarlóvirágzás volt; a határszéli megyékben pedig részben a sarjú, részben a pohánka (hajdina) adott elég jó hordást. Ennek dacára az év méhészeti szempontból kétségkívül a közepesnél is rosszabb, ami magában is eléggé megokolja az eléggé magas mézárakat.

Szerk.

tát, amelyben megnyilatkozó áldozatkészség a hazai meteorológiai megfigyelések történetében szinte páratlanul áll s annál inkább örül ennek, mert *a nyíregyházi észlelő ezt minden tekintetben meg is érdemli, mert állandóan értékes és pontos megfigyelésekkel gazdagítja a nyíregyházi meteorológiai feljegyzési sorozatot.*

Amikor Nyíregyháza r. t. város mély belátásról tanuskodó nemes áldozatkészségéről e helyütt is megemlékezünk, egyben követendő például állítjuk oda többi városaink elé, nem kételkedvén, hogy e szép példa követőkre fog találni. A meteorológiai megfigyelő állomások fennmaradhatása nemcsak állami, de helyi érdek is, mert a meteorológia a gyakorlati élettel számos vonatkozásban van s a helyi klíma ismerete legalább is annyira helyi, mint állami érdek, egészen eltekintve attól, hogy minden nagyobb meteorológiai állomás kifelé is hivatást teljesít s kulturánk megmaradásának bár jelentéktelennek látszó, de határozott biztosítéka.

Adat az egyenlítői éghajlatból. *Torday Emil**) utleírásában említi, hogy a fehér ember túl nyugtalan, ami sok bajt okoz. „Persze az éghajlat is ellensége a fehér embernek, úgy lehet, májbaj gyöttri szüntelenül. A szélsőséges hőmérséklet is fokozza ingerlékenységét.“ (122. old.) „Belejutottunk a nagy egyenlítővidéki öserdő legdélibb részébe. Az éghajlat egészségtelen, forró és páras. Szinte fojtogatott. Kevés hija, hogy a tropusi láz el nem ragadta újtársamat. Olyan nyirkos a levegő, hogy puskánk 24 óra alatt tisztára megrozsdásodott.“ (142. old.) „Hajnaltájban és napnyugta felé, amikor átható földszag árad a nyirkos vadonból, elviselhetetlenül forró a dzsungel levegője.“ (96. old.) Mindezek az adatok a Koilu folyó vidékéről valók.

R. A.

*) *Torday Emil.* Bolyongások Afrikában. (A Hat Világrész IV. köt.), ford. Halász Gyula.

Réthly Antal: Időjárás és Éghajlat.

Megrendelhető lapunk kiadóhivatalában. Ára 6 kor. Szorozva a mindenkori könyvkereskedői szorzószámmal és a postai költség.

A m. kir. orsz. meteorológiai és földmágnassági intézet támogatásával szerkeszti és kiadja Héjas Endre meteorológiai intézeti adjunktus.

Pesti könyvnyomda részvénytársaság (Dr. Falk Zsigmond) V. ker., Hold-utca 7. szám.