

AZ IDŐJÁRÁS

METEOROLÓGIAI FOLYÓIRAT.

Megjelen minden 2. hónapban.
Előfizetési ár: Egész évre 120 korona.

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

Tartalom:

Cikkek: Az angol délsarki expedíció (1910–1913.) tudományos vizsgálódásainak meteorológiai eredményei. — A szikra-időjelző állomás Jan Mayen szigetén. — Hazánk időjárása az az elmúlt január hónapban. *Dr. Sávoly Ferenc.*
Irodalom: Dr. Dalmady Zoltán: Milyen az idő? *Dr. Réthly Antal.*
Apró Közlemények: Az elmúlt év időjárása méhészeti szempontból. *H. E.* — Időjárás és méhészet a Nagy-Alföld közepén. — Szerkesztői mondanivalók.

Az angol délsarki expedíció (1910–1913.) tudományos vizsgálódásainak meteorológiai eredményei. *)

Az angol délsarki expedíció *Scott* kapitány vezetése alatt állott, akinek tragikus vége, a délsarkról való visszatérése alkalmával, ismeretes. Az expedícióban *G. C. Simpson* vett részt mint meteorológus, ő végezte az előmunkálatokat, a műszerek felállítását és egy éven át a megfigyeléseket is; hatalmas munkájának eredményeit egy háromkötetes műben tette közzé.

A második *Scott*-expedíció fő szállása a Ross-tenger déli részén kiemelkedő Ross-sziget kis kiugrásán, az Evans-fokon helyezkedett el (77° 38' déli szél., 166° 30' keleti hossz.). Innen keletre, mintegy 710 km. távolságra, a nagy jégbarriérén volt *Amundsen* (1911.) szállása, a *Framheim* (79° D., 165 K.)

Míg a Ross-tenger partjai egész télen át el vannak jegesedve, előfordul, hogy a vihar e tenger közepén nagyobb felületeket megszabadít a jégtől. Magát a barriert több mint 400 méter vastagságú úszójégnek tartják. A hótakaró aránylag vékony. A Mac Murdo-öböl (a Ross-tenger délnyugati öble az Evans-fok mellett) január és február (déli nyár) kivételével be van fagyva. A talaj-alakzatok miatt a szelek az Evans-foknál úgy eltérítettnek, hogy általánosságban csak északi és déli szelekről lehet beszélni.

A déli szelek nagy százalékának viharjellege van és pedig speciálisan *blizzard*-jellege, *Simpson* e néven déli viharokat jelöl, amelyek rendkívüli hideggel, hófuvással vagy havazással kapcsola-

*) *V. Conrad* (Bécs) ismertetése a *Meteor. Zeitschrift* 1921. év 7. füzetében.

tosak. A vihar hirtelen fellépte gyakori, bár a szélnek lassú erősödése viharerősségre is előfordul. Szerző így jellemzi a blizzardot:

„A valódi blizzardnál a szelet felhők és felkavart hó kísérik. A hó a legfinomabb szemecskékből áll, amelyek a ház vagy sátor legcsekélyebb hasadékan, a legkisebb lyukon át behatolnak. Az egész légkör Drift-hóval látszik eltelve lenni, úgy hogy lehetetlen a tárgyakat nagyobb távolságra felismerni. A legrosszabb pillanatokban a sátor csak kevés yardnyi távolságra látható. Nemesak, hogy a hófúvás megnehezíti a látást, hanem aki a viharnak ki van téve, formálisan megőrültnek látszik s nincs ereje, hogy világosan gondolkozzék. Ezért egyenesen örültség, ha valaki blizzardban akarja útját folytatni, még akkor is, ha a hőmérséklet aránylag magas s a szél hátba fú.“

A blizzard tartama nagyon különböző s néhány óra s az egy alkalommal észlelt 6 nap és 14 órai maximum közt ingadozik.

Az általános időjárás Framheim és másfelől Evans-fokon merőben különböző. Míg itt az összes szélmegfigyelések 30%-a 50 km./óra sebességűek vagy azon felüliek, addig Framheimban ilyen erősségű szél csak az összes esetek 2%-ában van. Ellenben a szélesebesség 42%-a \leq 6 km./óra. A sok szélcsendnek megfelelően a hőmérséklet Framheimon jelentékenyen alacsonyabb, mint az Evans-fokon. (Évi középben $8\frac{1}{2}^{\circ}$ C. hőmérsékleti különbség 710 km. távolságnál.)

A mérések alapján, amelyek egy téli szánút alkalmával eszközöltettek, a hőmérsékletnek Evans-fokon való egyidejű regisztrálása mellett, Simpson a következő eredményekre jut:

a) A hőmérséklet a tél folyamán a jégbarrieren jelentékenyen alacsonyabb, mint a Mac Murdo-öbölben s a Ross-sziget másik oldalán.

b) A legnagyobb különbség derült, szélcsendes időben lép föl.

c) Erős szelek mindenütt növelik a hőmérsékletet és csökkentik a hőmérsékleti különbségeket.

A barrieren télen mért *legalacsonyabb hőmérséklet* — 59° C. (parittyahőmérővel nyert észlelés 1911. július 6.-án 12 óraker és 17 óra 15 perckor). Az egyidejűleg Evans-fokon mért hőmérsékletek 18° C.-al magasabbak voltak! Ez a szélső hőmérséklet, eddig a legalacsonyabb, melyet a déli sarkvidéken mértek, egy második hőmérővel való összehasonlításból megerősítést nyer. Július 6.-ának napi közepe — 58.7° C. a barrieren és — 42.1° C. Evans-fokon. Nagy érdekűek az időjárási viszonyok a következő július 9.-én Evans-fokon. *Blizzard* uralkodott több mint 100 km./óra sebességgel — 38.8° C. hőmérséklet mellett. Oly viszonyok ezek, amelyek minden elképzelhető mértéket erősen felülmúlnak.

A jégbarrieren uralkodó tavaszi hőmérsékletek megítélésére négy napi szánút-megfigyelések állnak rendelkezésre. A mért legalacsonyabb hőmérséklet — 57° C. A középhőmérséklet — 40.5° C., 9° C. különbség Evans-fokkal szemben.

Nyáron egész sereg szánútát végeztek a barrieren, melyek között voltak az egymást időben részben fedő sarkí útjai Scottnak és Amundsennek. Így a nyári hőmérsékleti viszonyok megítélésére gazdag anyag áll rendelkezésre. Különös érdekességű a megállapítás, hogy 1911. december 6. és 7.-én (déli nyár) a hőmérséklet $77\frac{1}{2}^{\circ}$ és $83\frac{1}{2}\%$ déli szélesség közt Dél felé 7° C.-al növekedett.

A hőmérséklet a barrieren decemberben meglehetősen jó összhangzásban van Evans-fokkal, holott már januárban a barrier alacsonyabb hőmérsékleteket mutat.

Külön kis fejezetet szentel szerző a hőmérsékleti viszonyok megbeszélésének a barrieren 1912. márciusában, amelyek rettenetes szélviharokkal (blizzard) kapcsolatban Scott kapitány vesztét okozták. Februárius 22.-től március 9.-ig a hőmérséklet rohamosan süllyedt — 20° C.-ról — 42° C.-ra. Ezt a márciusi hideget (déli ősz) Simpson még a déli sark körül is abnormisnak tartja. A szerző, aki az egész munkában a legnagyobb tisztelettel szól az expedíció vezetőjéről, Scott kapitányról, nyilván a legcsekélyebb szemrehányást is el akarja róla háritani, mintha könnyelmű lett volna s mint meteorológus megállapítja, hogy az expedíció tragikus végét olyan időjárási viszonyok okozták, amelyeket emberi számítás szerint előre látni nem lehetett.

Az alábbi táblázatban közöljük a havi középhőmérsékleteket a barriere vidékéről az One Ton-depot-tól északra, a Mac Murdo-öbölből (5 év, első és második expedíció), az Adare-fokról (a Ross-tenger bejáratánál, a többi állomásnál jóval északabbra az egyenlítő felé!) és Framheimből. Az adatok egy nagy darab déli sarkvidékre jellemzők.

	Mac Murdo- öböl	Északi barriere	Framheim	Adare-fok
Január	— 4	— 8	— 10	— 0.2
Február	— 9	— 17	—	— 3
Március	— 15	— 26	—	— 4
Április	— 22	— 34	— 28	— 13
Május	— 23	— 36	— 35	— 19
Június	— 24	— 37	— 34	— 26
Július	— 26	— 38	— 36	— 24
Augusztus	— 26	— 37	— 45	— 25
Szeptember	— 24	— 33	— 38	— 22
Október	— 19	— 25	— 24	— 17
November	— 10	— 13	— 15	— 7
December	— 4	— 6	— 7	— 1
Év	— 17.4 C.	— 26	—	— 11

A következő kis táblázat a decemberi és januári hőmérsékleteket (tengerszínre redukálva, 0.5° C./100 m.) tartalmazza. A 88° déli szélesség a közepes sarkí fennsíknak felel meg:

Déli szélesség	$77\frac{1}{2}^{\circ}$	$78\frac{1}{2}^{\circ}$	82°	88°
December	— 5.6	— 6.7	— 6.1	— 8.2
Januárius	— 5.9	— 9.7	—	— 13.7

A hőmérséklet a sarki fennsíkon még alacsonyabb, mint azt a földrajzi fekvés megkívánja s a hőmérsékleti deficit januárban nagyobb, mint decemberben, ezért a fennsíki hőmérsékleteket a hőmérsékletcsökkenés kiszámítására növekvő szélességgel *nem* szabad felhasználni.

Az összehasonlítás 88° déli szélesség és 88° északi szélesség közt azt adja, hogy a június északon (északi nyár) több mint 6°-kal melegebb, mint a december (déli nyár) délen, míg a megfelelő különbség július és január közt több mint 13° C.

Az alábbi számok a déli sarki fennsík *nem redukált* hőmérsékleti középértékeit és szélsőségeit adják:

	Közép	Absz. max.	Absz. mín
December	— 22·6	— 14·7	— 28·5° C.
Január	— 28·2	— 19·6	— 34·3
(nyár)			

Nagyérdekű még a közepes szélesebbesség befolyása a havi közepekre:

1903. július közepes szélesebbesség 14·5 km./óra, hőmérs. közép — 29·4° C.

1912. július közepes szélesebbesség 46·7 km./óra, hőmérs. közép — 20·9° C.

Végül az alábbi táblázat a közepes havi hőmérsékleteket adja a déli sarkvidékre. (Az utolsó számoszlop a 78° északi szélesség hőmérsékleteit mutatja az összehasonlítás megkönnyítése végett úgy rendezve, hogy január helyébe a júliusi, február helyébe az augusztusi stb., december helyébe a júniusi hőmérséklet van beillesztve).

	Mac Murdo- öböl 5 év	Adare-fok 2 év	Framheim 1 év	A barriero északirésze, becslés	78° ész. szél. júliustól júniusig
Január	— 4·6	(— 0·2)	— 9·7	— 8	+ 2·5° C
Február	— 9·0	(— 2·8)	(— 15·4)	— 17	+ 1·0
Március	— 15·3	— 7·4	— 21·5	— 26	— 6·5
Április	— 22·7	— 12·6	— 27·6	— 34	— 17·3
Május	— 23·6	— 19·0	— 35·4	— 36	— 22·5
Június	— 24·4	— 25·8	— 34·4	— 37	— 27·0
Július	— 25·9	— 24·4	— 36·5	— 38	— 30·8
Augusztus	— 25·9	— 25·3	— 44·8	— 37	— 31·1
Szeptember	— 24·3	— 21·9	— 37·5	— 33	— 29·2
Október	— 18·9	— 18·1	— 24·2	— 25	— 21·2
November	— 9·9	— 7·5	— 15·5	— 13	— 9·4
December	— 3·9	— 1·4	— 6·7	— 6	— 0·1
Év	— 17·4	— 13·9	— 25·8	— 26	— 16·0

Ha a hőmérséklet évi menetét a délsarki jégbarrieren egybevetjük az északi sarkéval, az előbbinél teljes párhuzamosság mutatkozik az inszolációs görbével, holott az utóbbi ezzel szemben visszamarad. Ellenben az amplitudó északon nagyobb, mint délen. Míg

északon a hőmérséklet a víz fagyáspontját meghaladja, délen a hőmérséklet állandóan 0° alatt marad. Ezeket az eltéréseket elsősorban a földrajzi viszonyok magyarázzák. Az északsarki vidékek közelében szárazföldek vannak hómentes földdel, úgy hogy konvekció (áramlás) útján magasabb hőmérsékletű levegő kerül a vidékre. Délen ellenben ezek az indirekt melegforrások hiányoznak. Ezenkívül a hőveszteség direkt reflexió útján a hófelületeken is igen jelentékeny, úgy hogy a nagy különbség észak és dél nyári hőmérsékletei között megmagyarázható.

A szikra-időjelző állomás Jan Mayen szigetén.

1921. ősze óta a napi időjárás térképek északnyugati legszélső határvidéke jelentékenyen megjavult. Az Izland és a Spitzbergák közötti hézagot új adatok töltik ki, úgy hogy az izobárokat az Északatlanti óceánnak ezen a részén egyre nagyobb biztossággal húzhatjuk meg. Az adatok az újonnan berendezett meteorológiai állomástól, Jan Mayentől származnak, amely megfigyeléseit szikra-távíró útján közli az európai szárazfölddel.

Jan Mayen sziget körülbelül az Izland-Spitzbergák összekötő vonalának közepén fekszik s az E. sz. 70° 49'—71° 9' és a Ny. hossz. 7° 53'—7° 5' között terül el. A sziget nem nagy, a délnyugatról északkeletnek irányuló hossz tengelye 53½ km.-nyi. Az északkeleti rész 16 km. szélességű. Itt van a Beerenberg erősen eljegesedett krátere 2545 m. magasságban. Ehhez sorakozik délnyugati irányban a kialudt vulkánok egész sorozata. A délnyugati vég legnagyobb szélessége 7 km., a legcsekélyebb szélesség a sziget közepén 2½ km. A sziget talaja teljesen vulkanikus tuffákból áll. Növényzete úgyszólván semmi: csekély számú moha és más nyomorúságosan fejlett növény a védett helyeken. A sziget meredeken emelkedik ki az európai Északi-tenger mélységeiből, amely itt 2500 m.-re süllyed. A Beerenberg a 71° É. szél. alatt a Föld legészakibb vulkánja. A 18. és 19. században még több bebizonyított kitörése volt. Földrengést a szigeten huzamosabban időző expedíciók már éreztek.

A sziget felfedezésének éve nem biztos. Már 1607.-ben látták, de csak 1611.-ben találta meg azt a hollandus *Jan Mayen* ismét. Más adatok szerint már egy 1610.-ből eredő hollandus térképbe be volt jegyezve. Az első áttelést 1633/34. telén 7 hollandus tengerész kísérelte meg, azonban valamennyien áldozatul estek a skorbutnak és a klímának.

Az ú. n. nemzetközi sarki évben Jan Mayen szigete volt az állomáshelye a *Wohlgemuth* kapitány vezetése alatt álló osztrák expedíciónak, amely programját 1882. júliustól 1883. júliusig bonnyolította le. Neki köszönjük a sziget egyetlen meteorológiai megfigyelő sorozatát. •

Jan Mayen időjárása teljesen a zajlójég határának helyzetétől s a tengeráramlatok lefolyásától függ. A jéghatár középértékben szorosán a sziget mellett vonul el, úgy hogy a sziget még éppen a zajló jég határán belül fekszik. Ez a közepes helyzet azonban bizonyos ingadozásoknak van alávetve az év folyamán. Márciusban éri el legdélibb és legkeletibb fekvését, augusztusban és szeptemberben ellenben a legmesszebbre vonul vissza északnyugatra. Az egyes évek azonban nagyfokú ingadozásokat tanúsítanak; az ingadozás nyugat-keleti irányban sok száz tengeri mértföldre rúghat. Így például 1892-ben Jan Mayen egészen jégmentes volt s még Keleti Grönlandot is csak keskeny jégöv vette körül, míg 1882-ben ennek az ellenkezője állott be.

Az időjárás lefolyásáról a szóbanforgó áttelelési év alatt az alábbi középértékek adnak képet; ezek a sok évi megfigyelési sorozatot természetesen nem pótolják.

Jan Mayen 1882/83.

	Közép	Hőmérséklet C ^o		Relatív nedr. %	Felhőzet 0-10	Ködös napok	Csapadék mm.
		Absz. max.	Absz. min.				
1882. augusztus	3·1 ^o	9·0 ^o	— 1·3	93	9·1	31	53
szeptember	1·9	7·9	— 4·8	90	8·6	19	146
október	2·1	8·6	— 5·5	92	9·2	25	124
november	— 1·9	5·0	— 15·6	85	8·6	13	59
december	— 9·6	3·2	— 30·6	91	7·4	10	16
1883. január	— 7·3	2·8	— 28·6	92	8·7	19	13
február	— 4·4	2·7	— 19·1	89	8·8	13	14
március	— 10·3	2·1	— 22·4	83	6·7	11	5
április	— 2·7	4·3	— 12·8	86	9·0	20	23
május	— 4·0	3·2	— 14·0	87	9·3	16	21
június	1·8	7·1	— 2·3	92	9·3	23	7
július	3·5	8·4	— 1·0	91	9·4	26	6
Év	— 2·3	9·0	— 30·6	89	8·7	226	487

Jan Mayen klímájának óceáni jellege magától értetődik. Különösen feltűnő a *nagy felhőzet* s a *ködös napok nagy száma*. Ennek oka az áramlatokban keresendő, amelyek a sarki áramból ágaznak ki s a szigetet északról és délről körülnyaldossák, míg a norvég partoktól a Golfáramlat kiágazásai egészen a sziget vidékéig elhatolnak.

Ezen a magányos szigeten 1921. ősze óta állandóan laknak emberek, hogy megfigyeléseket végezzenek s azokat a világ többi részével szikratávíró útján közölgék. Az ösztönzést a vállalkozásra a bergeni geofizikai intézet adta, míg annak megvalósítását a norvég állam és magánosok támogatása tette lehetővé. Az állomás átvételét a norvég kormány tervbevette.

Az expedíció 1921. július 26-án indult el s az augusztus 7-ére következő éjjelen kötött ki a szigeten. Az állomás helyéül a sziget különösen keskeny közepén, a Jameson-öböltől keletre egy 25 m.

Időjárás-jelentés Magyarországról.

1923. január.

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 k. 0-10 fokozat	Eltérés a norm.-tól	Havi összeg mm.	Eltérés a norm.-tól	Napok száma
Szombathely	214	745.2	- 0.3	1.0	+ 2.8	7.4	1.	- 8.6	20.	7.8	+ 0.7	19	- 13	12
Kapuvár	118	—	—	1.6	+ 3.1	8.2	1.	- 7.1	22.	7.0	—	53	+ 17	12
Magyaróvár	126	753.5	- 0.5	1.8	+ (3.7)	8.0	1.	- 6.0	22.	7.9	+ 0.3	58	+ 24	19
Pápa	152	—	—	1.5	+ 2.7	7.5	1.	- 6.2	20.22.	8.1	—	45	+ 12	21
Keszthely	132	752.7	- 0.5	1.6	+ 2.9	8.3	25.	- 6.5	14.	8.1	+ 1.9	24	+ 7	12
Siófok	112	—	—	1.6	+ 3.1	5.9	^{3. 26. sz.}	- 4.3	22.	8.6	—	40	+ 5	12
Hőgyész	134	—	—	0.8	+ 2.4	7.3	1.	- 9.1	20.	7.3	—	38	- 1	10
Veszprém	252	—	—	1.0	—	7.9	10.	- 6.7	22.	8.2	—	29	—	19
Székesfehérvár	111	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	17
Budapest	130	752.0	- 1.4	1.8	+ 3.0	8.5	2.	- 8.5	22.	8.0	+ 1.3	52	+ 14	20
Kalocsa	109	754.5	- 1.0	1.2	+ 2.9	7.9	3.	- 9.2	23.	7.5	+ 0.7	39	+ 4	14
Gödöllő	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	41	+ 6	17
Terény	204	—	—	0.3	—	7.4	2.	- 10.0	24.	7.7	—	31	0	8
Kecskemét	130	—	—	0.6	+ 3.4	7.4	2.	- 13.2	22.	7.9	—	22	- 3	11
Eger	179	—	—	0.7	+ 3.1	8.2	2.	- 8.4	20.	7.7	+ 1.3	22	- 6	13
Tarcsa	128	—	—	0.0	+ 3.1	10.0	2.	- 9.0	24.	8.3	—	12	- 11	9
Turkeve	88	—	—	0.3	+ 2.8	9.7	1.	- 8.0	20.	8.8	+ 1.8	14	- 19	14
Tiszafüred	94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	- 12	12
Szerep	95	755.9	- 1.3	0.2	+ 2.8	12.3	1.	- 6.8	31.	8.4	+ 1.6	23	- 10	17
Debreczen	129	—	—	- 0.3	+ 2.8	9.1	1.	- 11.7	31.	8.0	+ 1.4	23	+ 9	14
Nyíregyháza	110	—	—	- 0.3	+ 2.8	8.2	2.	- 10.1	17.	8.0	+ 1.3	19	- 13	16
Nagykanizsa	163	—	—	1.3	+ 2.6	8.2	1.	- 7.2	22.	7.9	—	29	- 19	8
Zalaegerszeg	156	—	—	1.8	+ 3.6	9.9	29.	- 7.0	20.	7.9	—	35	- 12	11
Kaposvár	135	—	—	1.5	—	8.2	1.	- 5.6	22.	7.9	—	32	- 3	10
Szálka	168	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Izsák	106	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	11
Szeged	95	755.5	- 1.2	1.7	+ 2.8	7.6	1.	- 7.4	20.	8.1	+ 1.2	14	- 19	11
Szentes	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	- 15	9
Szarvas	85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	- 13	11
Békésgyula	99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	- 4	15

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

jan. 1-5.		6-10		11-15		16-20		21-25		26-30	
<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>
3.7	+ 5.2	3.7	+ 4.6	1.9	+ 3.4	- 1.2	- 0.2	- 0.2	+ 1.1	3.5	+ 4.3

A légnomás és hőmérséklet normális (50 évi) közepei az (1871-1920.) időszakból számítottak. —

LIII. évfolyam.

A m. kir. orsz. meteorológiai intézet f

Tengerfőlött

Nap	Légnyomás milliméterben				Hőmérséklet C. fokban						Párányomás milliméterben				Ned száz	
	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	7h reg.	2 d.
1	744.6	745.9	749.6	746.7	5.2	5.6	5.0	5.3	7.6	4.8	6.1	5.9	5.8	5.9	93	8
2	52.8	54.4	55.7	54.3	4.9	8.5	2.4	5.3	8.9	2.4	6.1	6.4	5.0	5.8	94	8
3	55.4	54.0	53.5	54.3	2.1	3.8	2.4	2.8	4.1	2.1	5.0	5.6	5.2	5.3	93	8
4	51.9	51.4	52.0	51.8	1.9	2.8	2.6	2.4	3.1	1.2	5.0	5.2	5.1	5.1	95	8
5	52.1	52.3	52.8	52.4	1.3	3.3	2.9	2.5	3.5	1.3	4.9	5.4	5.3	5.2	97	8
6	51.7	51.7	52.6	52.0	1.7	3.0	3.3	2.7	3.3	1.5	5.0	5.1	5.4	5.2	97	8
7	54.1	54.8	55.6	54.8	3.2	5.1	2.7	3.7	5.2	2.7	5.5	5.9	4.6	5.3	95	8
8	55.0	53.7	53.5	54.1	1.2	4.4	3.9	3.2	4.6	1.1	4.6	5.3	5.1	5.0	92	8
9	52.8	53.3	53.7	53.3	3.7	4.6	3.4	3.9	4.6	3.4	5.6	5.7	5.6	5.6	94	8
10	52.8	51.5	51.1	51.8	3.1	6.5	4.8	4.8	7.0	2.7	5.5	6.7	6.1	6.1	97	8
11	49.0	47.7	48.2	48.3	3.7	5.5	4.6	4.6	5.7	3.5	5.6	5.9	5.2	5.6	94	8
12	48.3	47.4	47.4	47.7	3.3	3.7	2.5	3.2	4.6	2.4	5.1	5.2	5.0	5.1	88	8
13	47.0	47.9	50.3	48.4	1.3	0.9	0.8	1.0	2.5	0.8	4.7	4.6	4.6	4.6	93	8
14	54.0	55.0	54.8	54.6	0.4	1.2	1.9	0.4	1.6	1.9	4.1	3.4	2.9	3.5	92	8
15	51.9	49.5	47.2	49.5	2.2	2.8	2.8	1.1	3.3	4.5	3.4	3.9	4.5	3.9	88	7
16	40.5	41.1	43.9	41.8	1.7	0.3	1.1	0.3	2.8	1.1	4.7	3.7	3.3	3.9	90	8
17	45.6	47.4	49.0	47.3	2.1	0.9	1.5	1.5	0.2	2.5	3.4	3.5	3.2	3.4	86	8
18	47.2	47.3	48.5	47.7	1.4	0.3	1.1	0.9	0.0	3.1	2.5	3.5	3.7	3.2	60	7
19	49.0	50.4	52.8	50.7	0.7	0.2	5.1	1.9	0.6	5.1	2.5	2.8	2.2	2.6	58	6
20	48.7	44.4	42.4	45.2	4.9	0.1	1.1	2.0	0.3	5.7	2.3	2.6	2.9	2.7	72	5
21	44.7	49.7	54.5	49.6	1.3	0.5	1.8	0.9	0.8	1.8	3.8	3.3	3.3	3.5	91	7
22	58.8	59.8	59.3	59.3	8.5	1.3	2.9	3.4	2.3	8.5	2.1	3.3	3.0	2.8	87	7
23	54.1	52.8	57.4	54.8	3.0	1.2	0.0	0.6	2.0	3.3	3.0	4.0	3.5	3.5	82	8
24	61.3	60.3	58.9	60.2	3.8	2.1	0.3	0.5	2.2	4.4	2.7	3.0	3.8	3.2	77	5
25	58.7	59.6	61.7	60.0	3.5	5.3	3.9	4.2	5.6	0.3	4.8	5.2	5.0	5.0	82	7
26	63.0	62.4	62.1	62.5	2.7	7.1	2.9	4.2	7.1	1.1	4.8	5.4	4.8	5.0	86	7
27	60.1	57.5	55.3	57.6	3.1	4.9	3.3	3.8	5.1	1.1	4.5	4.1	4.2	4.3	78	6
28	52.2	50.5	52.3	51.7	2.3	4.3	3.0	3.2	4.9	2.3	3.9	4.1	4.1	4.0	71	6
29	53.2	51.3	49.1	51.2	2.2	4.6	4.7	3.8	4.8	1.7	4.4	5.0	5.3	4.9	87	7
30	45.4	45.7	53.3	48.1	5.3	3.8	1.8	2.4	5.8	1.8	5.2	4.0	2.1	3.8	77	6
31	57.1	51.4	46.6	51.7	3.9	0.2	2.5	0.5	2.5	4.8	2.3	3.2	5.0	3.5	66	5
Közép	752.0	751.7	752.4	752.0	0.8	3.1	1.5	1.8	3.7	0.4	4.3	4.5	4.3	4.4	86	7

A csapadékos napok száma 20: hóval 11, zivatarral 0, jégesővel 0, viharral 3.

Szélirányok eloszlása: N NE E SE S SW W NW Szélcsend

12 11 2 2 4 6 9 27 20

1. szám.

Mérési jegyzései Budapesten 1923. január hóban.*

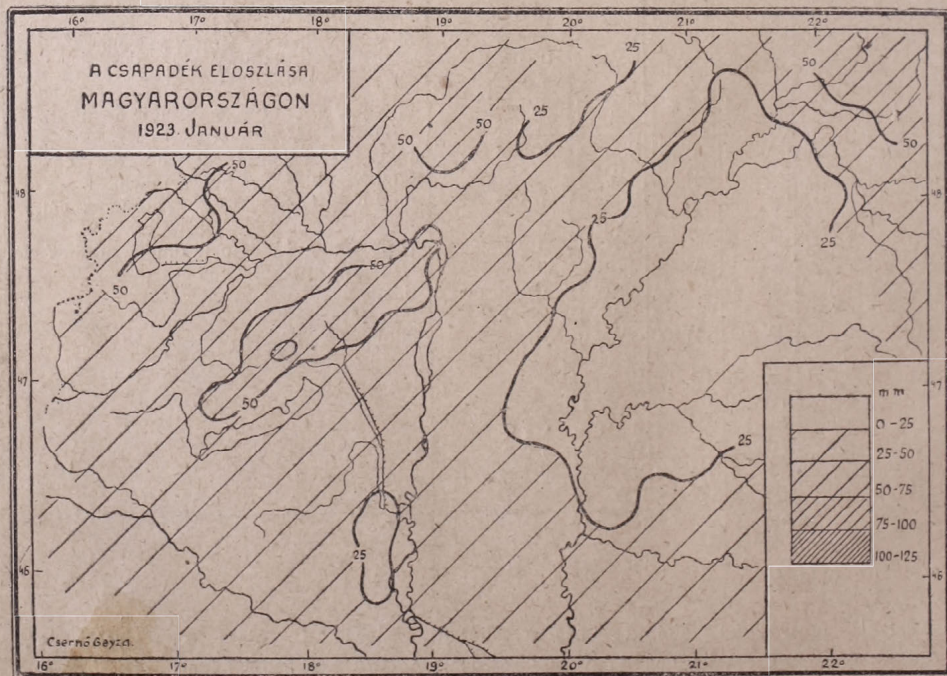
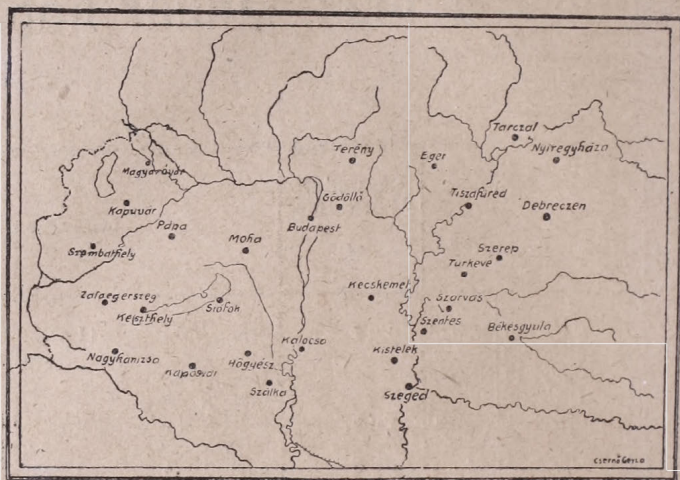
Ág M. 129'6.

Felhőzet				Szélirányok és szélerő			Csapadék 24 óra alatt	Jegyzetek
7h reggel	2h d. u.	9h este	közép	7h reggel	2h d. u.	9h este	m/m	
00	10	10	10'0	— 0	NE 1	NNW 1	1'0 ●	regg. 1/25 — 7, — 11 ● ⁰ ≡
0	9	7	8'7	NE 2	N 1	— 0		regg., d.e. ≡
5≡	10≡ ¹	10	8'3	— 0	SE 1	NE 2		regg. ≡
0	10	10	10'0	N 1	NE 2	SW 1		regg. ≡, d.u. 3—éjjel ● ⁰
0≡ ¹	10≡ ¹	10●	10'0	— 0	— 0	— 0	5'0 ●	
00	10	10	10'0	SE 1	E 1	NE 1	1'7 ●	éjjel, d.e. ●
0	10	9	9'7	— 0	NW 1	W 1	0'2 ●	éjjel, regg. ●
0	8≡	10	9'3	— 0	N 1	SW 1	3'9 ●	este 1/29, 1/210—éjjel ●
00	10●	10●	10'0	S 1	— 0	— 0	4'6 ●	éjjel — nappal ●
0	6	10≡	8'7	— 0	SW 1	— 0	0'3 ●	éjjel ●, este ≡
0	10	10	10'0	SW 1	S 2	S 1		éjjel ●
0	10	10	10'0	NE 2	E 1	NE 1		
0	10*	10*	10'0	NE 1	NE 1	NW 1	8'6 *	regg. 1/49 —. éjjel * ☒
0*	5	0	5'0	NW 1	NW 1	W 1	0'4 *	éjjel — 1/48, 9.— délig * ☒ 5 cm.
0*	7	8●	8'3	— 0	NW 4	NW 5	7'5 ● *	regg., d.u. * hórétég 4 cm.
0	9	4	7'7	NW 4	NW 5	NW 4	0'1 *	éjjel ●, d.e. 1/211—*, hórétég 3 cm.
0	8*	10*	9'3	N 2	N 1	N 2	1'1 *	éjjel —, d.u. 1/21—*
0	10*	10*	10'0	NW 3	NW 3	N 3	5'4 *	regg. 1/211— egész nap * hórétég 6 cm.
7	8	8	7'7	N 3	NW 4	NW 5		éjjel *, d.u. NW ☒ hórétég 9 cm.
0	9	10	6'3	NW 6	NW 2	W 1	0'5 *	éjjel NW ☒, † — d.e. 9-ig hórétég 9 cm.
0*	10*	0	6'7	— 0	— 0	NE 1	1'9 *	regg —, d.e. 11. délben, d.u. *, hórét. 7 cm.
0	0	0	0'0	— 0	NW 2	— 0		1/48—9≡ hórétég 8 cm.
0	10*	0	6'7	— 0	N 1	WNW 1	0'1 *	d.e., d.u. * ⁰
1	10	10	7'0	— 0	W 2	S 1	0'3 *	d.u. * ⁰
0	1	0	3'7	SW 1	NW 6	NW 6		éjjel., d.e., d.u. ☒
2	9	0	3'7	— 0	NE 2	W 2		regg. —
0	10	10	10'0	NW 1	N 2	NW 1		
0	4	10	8'0	N 2	W 5	WNW 2	0'7 ●	
9	10	10●	9'7	NW 3	NW 1	W 3	1'9 ●	regg. — ⁰ , este 9● ⁰
00	2	0	4'0	W 4	NW 4	N 3	6'4 *	éjjel—d.e. ●
0	10*	10	10'0	NW 1	SW 3	NW 1		d.u. 2-kor * †
8'5	8'2	7'3	8'0	1'3	2'0	1'7	51'6	

Jelek magyarázata: köd ≡, eső ●, hó *, jégeső ▲, dara △, zivatar ☒, villogás ⚡, ónos eső ~, harmat Δ, dér —, zuzmara 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 középídőre vonatkoznak.

Állomáshálózat.



magas helyet választottak ki. Az állomási árbcot felállítását a vulkanikus — s emellett fagyos, jeges talajban nagy nehézségeket okozott. Végre november 6-án az 50 m. magas nyugati árbcot állt. Homokviharok akadályozták a további munkát. A kedvező idő beállta után felállították a második árbcotot, befejezték az antennát s november 14-én az állomás működésre teljesen készen állt. Naponta 3-szor küld időjárás-jelentéseket a Bodö melletti Fauske állomásnak, ahonnan azokat feldolgozás céljából tovább adják.

Az első időjárás-jelentéseket Norvégiában 1921. szeptember 18-án fogták fel, 24-én azonban a szolgálat ismét megszűnt, mivel egy erős északi szélvihar az árbcotokat ledöntötte. A maradványokból két kisebb árbcotot készítettek s október 19-én az üzemet ismét megkezdték. Azóta az állomás rendszerben működik. (Időjárás-jelentéseinkbe újabban mi is berajzoljuk, bár térképünk keretén kívül esik. — Szerk.)

Az állomás létesítésével Norvégia jegestengeri halászatát óhajtotta a veszélyes északnyugati viharoktól biztosítani, amelyek már nem egy halászbárkát tönkretettek. Jan Mayen adatai lehetővé teszik, hogy a szóbajövő ciklonok erősségéről és kiterjedéséről helyes képet nyerjenek s ily módon a prognózist megjavítsák. A norvég közvélemény az állomás működését élénk figyelemmel kíséri s arra törekszik, hogy a halászipar részére további biztosítékokat teremtsen. Máris tervbevéették, hogy a közvetlenül Grönland keleti partja előtt, az ész. szél 75° alatt fekvő Shannon-szigeten is időjelző szikratávíró állomást létesítsenek. (K. Knoch: „Die Funk-Wetterstation auf Jan Mayen“, Das Wetter 1922. jul.-aug.)

Hazánk időjárása az elmúlt január hóban.

Ha igaz az alföldi magyar népnek az a hite, hogy akkor lesz jó termés, amikor az *alsó* víz a földben találkozik a *felső* vízzel, akkor az idei januárnak nagy része van e mindenképpen kívánatos eredményű állapotnak előidézésében. A januári időjárásnak egész alakulása ugyanis olyan volt, hogy ennek a néphitnek kedvezzen, csak azután teljesejék is a hozzá fűzött következtetés.

A *hőmérsékletben* szerfelett nagy ingadozásokat tapasztaltunk, melyek az újév körüli, szinte tavaszias enyhesség (l. táblázatban*) a maximumokat) és a hónap utolsó tizedében fellépett komolyabb téli hidegek között (l. a minimumokat) lengtek ide-oda, többször is. Téliesebb jellege a januárnak egyáltalában csak 14. és 24-ike között volt, amikor több-kevesebb hóval erősebb hidegek köszöntöttek ránk. A hónap egész első fele és utolsó hat napja azonban inkább tavaszi átmenethez, mint téli időjáráshoz hasonlított. Nem gondolnám, hogy a hőmérsékletnek ez az ugrásszerű váltakozása a mezőgazdaságnak számbamenő kárt okozott volna, habár a vetések szabályszerű téli nyugalmáról szó sem lehetett.

*) A szokásos táblázat a fűzethez mellékelt időjárás-jelentés havi bulletinben található. Szerk.

A mezőgazdaság szempontjából is jellemző vonása a januári időjárásnak a koronként fellépő elég nagyerejű és elég tartamos szélvihar, mely különösen a hótakaró egyenletes eloszlásában áttekinthetetlen eltulodásokat okozott. Míg a Tiszántúlnak, ha nem is sok, de vetéstakarónak mégis elég hava hamarosan a szelek áldozata lett, addig a Dunántúlnak főleg déli részein, valamint a Bakony táján méteres rétegekre halmozódott a hó a védettebb fekvésű vetéseken.

Alighanem innen is származik részben az alábbi csapadékmérlegben is látható nagymértékű eltolódás a keleti félország hátrányára és a nyugati előnyére. A *csapadék* gyakorisága, különösen a mértékletes havi összegekkel szembeállítva, szerfelett nagyon minősítendő, ami abból is kiderül, hogy mindössze öt országosan csapadék nélküli napja volt a januárnak. Ámde száraznak még ezt az öt napot sem igen lehet nevezni, mert ezeken is szinte állandóan szitált ki a ködből a nyirok. Megkésett mezei munkák végzésére, az őszi elmaradt nem is olyan igen csekély területek szántására és télivel bevetésére a januári időjárás nem kedvezett. Országos és közel országos terjedelmű esőnk mindössze három napon volt. Az okkal annyira becsült téli nedvesség szempontjából fel kell jegyezni, hogy a januári esőből, hóléből alig csurgott el valami, mert a túlnyomóan fagymentes föld az apró tételekben kapott vizet könnyen felvette és az alsó rétegekbe szállította, mi által az alföldi nép és mindnyájunk kívánsága az alsó és felső víz találkozására vonatkozóan teljesezésbe ment. Más szóval *eltűnt a talajból az utóbbi száraz nyarak folyamán keletkezett víztelen, száraz réteg* és újra helyreállt az általában a normális víztartalék jövő évi esőben szűkölködő időkre.

A januári csapadékmérleg a következő:

<i>I. Duna jobbpart.</i>		Heves	— 0%
Baranya	+ 28%	Szolnok	— 11%
Fejér	+ 36%	Pest	+ 18%
Győr	+ 39%	<i>IV. Tisza jobbpart.</i>	
Komárom	+ 24%	Abauj	— 21%
Moson	+ 48%	Bereg	— 17%
Szomogy	— 16%	Borsod	— 10%
Sopron	+ 20%	Gömör	+ 10%
Tolna	— 10%	Zemplén	— 21%
Vas	+ 3%	<i>V. Tisza balpart.</i>	
Veszprém	+ 22%	Békés	— 12%
Zala	+ 5%	Bihar	— 15%
<i>II. Duna balpart.</i>		Hajdu	— 23%
Esztergom	+ 29%	Szabolcs	— 13%
Hont	+ 19%	Szatmár	— 21%
Nógrád	+ 43%	Arad	— 25%
<i>III. Duna—Tisza köze.</i>		Csanád	— 35%
Bács	— 0%	+ = felesleg,	— = hiány.
Csongrád	— 9%		

Sávoly Ferenc dr.

Méhészeti szempontból a január változó s a kelleténél többnyire magasabb hőmérséklete és gyakori csapadéka, a velejáró nyirkos levegővel nem mondható kedvezőnek. A méhek ilyen időjárásban nem telelnek elég nyugodtan s a kelleténél több ételmezt fogyasztanak, ezt mutatják itt (Rákospalotán) a mérleges kaptárak, melyek eredménye:

	Országos 4 soros álló kaptár	42 es rakodó kaptár
Január 1—10	0 00 kg.	—0 100 kg.
„ 11—20	—0 250 „	—0 500 „
„ 21—31	—0 500 „	—0 500 „

H. E.

IRODALOM.

Dr. Dalmady Zoltán: Milyen az idő? (Természettudományi Közlöny (IV. k. 13—16. sz. 791—794. ft. 222—230. old.) Budapest, 1922.

A klimatoterápia legkiválóbb hazai művelője legújabb tanulmányában igen érdekesen fejtegeti az *érezett időjárás* kérdését. Tudvalevőleg az időjárás elemek érzékeinkre egymástól felette eltérő hatást gyakorolnak s ha egyes elemek értékei lényegileg nem is változtak meg, azoknak fiziológiai hatása egész más, ha egyik-másik időjárás elemnek értéke nagyobb eltérést mutat. Így pl. — 10° hőmérséklet szélszél mellett jól elviselhető s a zordság értéke 1°, de 5° erősségű szélben hideget keltő hatása nagyobb, a zordság értéke 6°, tehát ugyanannyi, mintha — 4° mellett gyenge szellő fújna. Vagy 60% légnedvesség mellett 35° hőmérséklet szélszélben mintegy katasztrófálissá válhatik — pl. zárt sorokban menetelő katonaság esetében — míg ugyanolyan hőmérséklet 40% nedvesség és 2°—3° erősségű szél mellett már jól elviselhető.

Régóta vizsgálták kiváló kutatók az időjárás fiziológiai hatását s iparkodtak bizonyos képleteket találni, amelyekkel megközeleltik az ú. n. érzékelési hőmérsékletek számszerű kifejezését. *Rubner, Frankenhäuser, Leonard Hill, Schubert, Vincent, Bodmann, Baschin* mellett *Dalmady*, — kivüle még hazánkban a korán elhalt *Lenkei Vilmos Dani* — foglalkoztak behatóan e kérdéssel.

Dalmady legújabb értekezésében igen elmés módon végre a megoldás felé viszi a kérdést és az elméletileg felállított időjárás elem értékeléseit oly módon csoportosítja és indokolja, hogy valóban könnyen lehet ezentúl részletesebb vizsgálatokat folytatni az iránt, hogy az érzés szempontjából „milyen az idő?”

Dalmady új érzékenységi skálájával az eljárás éppen olyan, mint a fényképésznél az expozíciós mérőeszközöknél. Minden tényezőnek megfelel egy szám. A számok összege adja az időjárás képé-

nek megfelelő indexszámot. Ha a számok összege 10 vagy ehhez közel álló szám (8–12), akkor az időjárás alkalmas a szabadban való tartózkodásra. Kisebb szám hűvösebb, nagyobb melegebb időt jelent. Szükségesnek tartjuk a *Dalmady*-féle indexszámokat is közölni, hogy a további kutatás szempontjából olvasóinkkal is megismertessük azokat.

Dalmady indexszámai:

I. Hőmérséklet:			III. Szélerősség (empirikus fok):	
C° 0—3		—1	0	+2
3—6		0	1	+1
6—8		1	2	0
8—10		2	3	—1
10—13		3	4	—2
13—17		4	5	—3
17—21		5		
21—25		6		
25—30		7		
30—35		8		

II. Nedvesség %			IV. Inszoláció:	
	Ha a hőmérséklet C° 0—18 18—22 22—)		Naplemente után, csapadék után borultság, köd 0	
25—45	3	2	3	Nappal árnyékban vagy felhő- fedte nap 1
45—65	2	2	4	Inszolációs különbség 10° = 2
65—85	1	2	5	„ „ 20° = 3
85—100	0	4	6	„ „ 30° = 4
				„ „ 40° = 5

Pl. ha a levegő hőmérséklete 15° (index 4), a levegő nedvessége 50% (index 2), a szél ereje 1° (index 1), az inszolációs hőmérő pedig 42°-ot mutat (diff. 27° = index 4), akkor a *Dalmady*-féle indexszám 11, tehát a legkellemesebb idő.

Klimatoterápiák intézeteknek módjukban van a valódi időjárást kedvezőbbé tenni, s így igen ügyes eljárással beavatkozni az időjárásba és kellemetlen tényezőket módosítani: így pl. szélvédelem fokozható, a levegő nedvességtartalma ugyancsak emelhető vagy csökkenthető stb. *Dalmady* indexeinek behatóbb vizsgálata még hátra van, felette kívánatos volna, hogy ha akadnának „klimatikus gyógy- és üdülőhelyek“ orvosai közül olyanok, akik a kérdés gyakorlati megoldásával is foglalkoznának.

Dalmady minden írásában eredeti és másokat is megtermékenyítő gondolatok vannak. Nagy nyeresége tudományos irodalmunknak még az is, hogy sokoldalú tudása mellett mondanivalóit igen élvezetesen tárja elénk.

Dr. Réthly Antal.

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

Az elmúlt év időjárása méhészeti szempontból nagyrészt kedvezőtlen volt.

1921 *decembere* változó időjárású, egy részében elég hideg, de többször megenyhült; 21. és 22.-én itt Rákospalotán (Pest mellett) tisztuló kirepülés volt; a mérleges kaptár (42-es vándorkaptár) fogyasztása 1 kg. 500 gramm, tehát aránylag sok.

1922 *januárja* kedvező hónap, többnyire száraz, hideg, kivált a vége, a fogyasztás 0.

Február már igen kritikus volt a méhészetre, nagyobb részében szigorúan hideg (napokon keresztül —10° alá süllyedt a hőmérő), végén enyhült; sok méhcsalád elpusztult az országban, főleg a kevésbé népesek és élelemben szűkölködők; a fogyasztás 750 gramm.

Március első fele száraz, enyhe, gyakori röpködés, 10.-én a méhek virágport hoznak; a hó vége esős és hűvösebb; az összes fogyasztás 2 kg.

Április, amely a méhcsaládok fejlődésére döntő jelentőségű, általában kedvezőtlen, túlnyomóan hűvös, esős; a gyümölcsvirágzás megkésétt, a hó végén van az általános virágzás, a méhcsaládok nagyon visszamaradtak a fejlődésben, fogyasztás (a gyűjtés dacára) 750 gramm.

Május általában kedvező, de túlságosan száraz, az ákácvirágzás kezdete normális, első virágok 21.-én, teljes virágzás kezdete 24.-én, néhány igen forró nap, hamar lehullik; az erős családok azért szépen gyűjtettek; itt a mérleges kaptár súlygyarapodása nem egészen 10 kg. 9 nap alatt, ami igen szegényes eredmény s mutatja a család gyengeségét.

Június időjárása elég kedvező, elég gyakori kisebb esők, változó hőmérséklet; az ákácvirágzás itt 3.-án megszűnik (2 hétig tartott, 13 nap hordás); a hó közepén az Ailanthus gazdagon virágzott és jól mézelt; a hár-sak is gazdagon virágoztak (mézelték is?), de itt kevés van (a méhek 13.-án reggel 5 órakor borús idő és 13° mellett zúgva lepték az Ailanthust); egész havi súlygyarapodás azonban csak 6 kg.

Július túlnyomóan száraz (közepén esős) és túlforró, a hordásra és fej-

lődésre kedvezőtlen; a mérleges kaptár súlyapadása 4 kg. (részben méhveszteség).

Augusztus egészen száraz, 7 ízben csekély eső, itt Rákospalotán az összes csapadék 16 mm.; emellett forró, itt azért volt némi hordás, a mérleges összes fogyása azonban 1 kg. 500 gramm. (A méhcsaládok túlnyomó részben Békésbe vándoroltak tarlóvirágra, mely azonban a hó közepén lesült, a későbbi virágzást pedig a szeptemberi hűvös, esős időjárás tette kihasználhatatlanná — nem volt nektárképződés.)

Szeptember igen esős; itt 17 esős napon 82 mm. eső; sok borultság, ki nem elégítő meleg (a kaptármérleg elromlott; gyarapodás semmiesetre sem volt).

Október még ráduplázott az előző hóra, itt 18 esős napon 86 mm. eső, 23.-án az első gyenge fagy (a vándorlásról hazahozott méhcsaládokat egyesíteni és etetni kellett!); a méhek jórészt gyengén és aránylag kevés (többnyire fedetlen) mézzel mentek telelőbe.

November időjárása általában elég kedvező, inkább száraz, mint nedves és hűvös; első felében több kirepülő nap (szerencse a be nem fedett mézen telelő családokra); utolsó kirepülés 10. és 11.-én. (Két kaptár került mérlegre: egy 42-es rakodó és egy 4 soros országos felüljáró kaptár.) Az országos fogyasztása e hóban 500 gramm.

December mérsékelt hideg, gyakori, de kevés csapadék; kirepülő nap itt egy sem volt; az országos kaptár fogyasztása az első 10 nap alatt 250 gramm, a másik két 10 nap alatt 0, a 42-es rakodó az első 10 napban 100 gramm, a hó többi részében 0.

Áttekintve az egészet, az évet mindenesetre a gyenge, sőt az Alföldön a rossz méhészeti évek közé kell sorolnunk; ott azonban, ahol a méhek 1921 őszén jól (élelemmel bőven el látva s népesen) mentek telelőbe, a tavaszi és nyáreleji hordás szép felesleget is adott; a nyári és őszi hordás azonban úgyszólván teljesen kimaradt s az ország méhészetének nagy része igen szomorú kilátásokkal ment az idejébe. Idejében nyújtott etetőcukor sok méhcsaládot megmenthetett volna a pusztulástól; ily

irányú kérések azonban a nyár végén nem találták meghallgatást.

Szomorú vigasztalás, hogy a legközelebbi külföldön: Ausztriában és Németországban sem voltak kedvezőbbek a viszonyok; szaklapjaik szerint az 1922. év igen gyászos méhészeti év volt, ugyanazokkal a mizériákkal, mint nálunk, azzal a különbséggel, hogy erdős vidékeken helyenkint jó nyárvégi hordás volt, főleg a levéltetvek váladékából, ami azonban nagyon is másodrendű méz és telelésre kevés alkalmas.*)

H. E.

Időjárás és méhészet a Nagyalföld közepén.

Január.

Január hónap az időjárás erősen változatos, első napján és 2-án 12–13 C° fölé emelkedett a hőmérő, már 3-án csak két tizeddel emelkedett 0 fölé. Nem ilyen erős változatokkal ugyan, de napról-napra változva ment el az egész hónap.

A hó második fele folyton havas volt, a legmagasabb hóréteg azonban csak 3 cm.; olvadt, ismét esett változatosan hó vagy eső. Összes csapadék 17 esős napon 226 mm.; ezek között 11 napon hó vagy havas eső esett. Az éjszék túlnyomó része fagyos volt, de mindig mérsékelt. 17-én —11 C° alá került, a többi éjszéken —3–5 C° volt s az alatt, 9 éjszakáján 0 fölött maradt a hőmérő.

Az erős borulat kitartott az egész hónapban; 7 napon lehetett a napot — kevés ideig — meglátni. A 93 terminusleolvasásnál 59 esetben teljesen borult (10-es skála). Megemlítendő még a 18.—19.-i erős szélvihar, amely teljes 2 napon és 3 éjjelen ke-

*) Felkérem méhésztársaimat, hogy akinek mérlegen álló kaptárja van, sziveskedjek a 10 naponként leolvasni s a mérlegelési eredményt velem a hó letelte után közölni. Kíváncsok volna még feljegyezni egy max.—min. hőmérő alapján a 10 nap legnagyobb és legkisebb hőmérsékletét; a derült, főlóg borult, egészen borult, esős és szeles napok számát, valamint a téli félévben a kirepülő napok számát és dátumát is. Ugyancsak feljegyzendő volna a fontosabb és tömegesen virágzó mézelő növények virágzásának kezdete. Ha ilyen jelentéseket kapok, azokat szivesen közlöm e helyen egybefoglalva. Szerk.

resztül tombolt észak-északkeletről, épületeket rombolt, kerítéseket döntött ki, takarmánykészleteket szétszórt stb., a lomb nélküli fák csak úgy csikorogtak az erős hajladozásban.

A hőmérséklet maximuma 2-án 13.4 C°, minimuma 17-én —11.4 C° volt, így a havi ingadozás 24.8 C°. A barométer is erős ingadozású volt.

Mezőgazdasági munka semmi sem volt teljesíthető; a folytonos nagy sár miatt a trágyakitakarítás nem volt végezhető, ami a mezőgazdaságra nézve nagy kárt jelent.

Méhészet.

Január első és második napján a szél által védettebb helyen álló családok erősen megjártattak; a mérsékelt hideg kedvező volt az anúgy is gyenge családokra, de a hetekig tartó erősen ködös idő sok kellemetlenséget okozott nekik. Még ezideig megvannak a betelelt családok, csendes zümmögésük nem sejtet nagyobb bajt; talán már majd lesz egyszer jobb időnk is a méhészetre!

Szerep (Bihar vm.)

Rácz Béla,

méhészeti megfigyelő áll. vezetője.

Szerkesztői mondanivalók. A meteorológiai intézet igazgatósága nagy megértéssel mindent elkövet, hogy „Az Időjárás” továbbra is megjelenhessék, sőt a lehetőséghez képest még fejlődjék is; a lap összes kiadásainak fedezéséről azonban nem gondoskodhat. A lap előfizetési ára az előállítási költségekhez képest oly csekély, hogy azt lapunk minden barátja minden sürgetés nélkül is beküldheti. Ezt kérjük is előfizetőinktől s különösen iskoláktól és hatóságoktól, hogy se nyújtát, se külön felszólítást ne várjanak, hiszen a nyugtábféleg és postaköltség a csekély előfizetési díj jórészt felemésztené.

A lapot igyekszünk csekély terjedelme dacára változatossá tenni, viszont kérjük összes olvasóinkat, hogy a lapot ismerőseiknek, iskoláknak s egyéb kulturintézményeknek figyelmébe ajánlani sziveskedjenek.

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

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