

A LAP AZ E. M. E.
TULAJDONA

MÉHÉSZETI KÖZLÖNY

A LAPOT AZ E. M. E.
TAGJAI TAGSÁGI
ILLETMÉNY FEJÉBE
KAPJÁK.

AZ ERDÉLYRÉSZI MÉHÉSZ EGYESÜLET HIVATALOS LAPJA.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

CLUJ—KOLOZSVÁR,
ATTILA-UTCA 10. SZ.

Felelős szerkesztő és kiadó: TÖRÖK BÁLINT az E. M. E. főtitkára.

Főmunkatársak, mint az E. M. E. szerkesztő bizottságának tagjai:
dr. LÁSZLÓ MÁRTON, dr. BOGA LAJOS és BALÁZS PÉTER.

TELEFON 158. SZ.

A LAP MEGJELNIK
HAVONKÉNT EGYSZER

A méhszurásról.

F. Flury nyomán közli dr. Boga Lajos.

Ferdinand Flury Würzburgban rendkívül érdekes és tanulságos cikket írt a méhszurásról („Über den Bienenstich“ — Die Naturwissenschaften. XI. Jahrg. 11. Mai 1923. Heft. 19.)

Most, amikor minden méhésznek hovatovább több és több teendője lesz méhesében a méhszurás szinte mindennapi esetté válik; a méhszurás következményei csaknem egyenlőzők, azok csak főbb vonásokban hasonlóak. Viszont a méhszurást sem fogadja minden méhész azonos lelki és testi fölkészültséggel, ami természetes is, mert ahány méhész, annyi egyéniség. Ezért nem lesz céltalan és haszontalan időtöltés, ha mi is elolvassuk Flury írásának lényegét és elmélkedvén közlésein, gondolatain, igyekszünk azokat megérteni, ma-

kévé tenni és méheink, valamint a magunk javára fordítani. Az alábbiakban Flury közleményének ismertetésével az a célom, hogy a méheken végzett tudományos tanulmányok és megfigyelések eredményei méhésztársaink közkincsévé váljanak, annál inkább, mert nincs minden méhésztársunk abban a helyzetben, hogy a mai viszonyok között idegen nyelvű, külföldi szaklapokhoz és tudományos folyóiratokhoz jusson.

Minden méhésznek volt és lesz bőven alkalma a méhszurást megismerni; azt is tudja mindenki, hogy a méhszurást a fulánkkal szurt sebbe jutó méhméreg teszi égetően fájdalmasá, sőt némely méhésze nézve elviselhetetlenné és veszedelmessé. A méhfulánkot is eléggé ismeri mindenki, de a legfontosabbról, — a méhméregről csak azt tudjuk, amit különböző szerzők könyveikben bizonytalanul és a valószínűségnek meg nem felelő módon leírtak.

Minden méhésznek volt és lesz bőven alkalma a méhszurást megismerni; azt is tudja mindenki, hogy a méhszurást a fulánkkal szurt sebbe jutó méhméreg teszi égetően fájdalmasá, sőt némely méhésze nézve elviselhetetlenné és veszedelmessé. A méhfulánkot is eléggé ismeri mindenki, de a legfontosabbról, — a méhméregről csak azt tudjuk, amit különböző szerzők könyveikben bizonytalanul és a valószínűségnek meg nem felelő módon leírtak.

Flury először ezt a kérdést tisztázza: *mi a méhméreg?*

Mindenekelőtt rámutat arra a téves, egyenesen hamis fölfogásra, hogy a méhméreg írató anyaga (vagyis az a tartalmi része, mely a fájdalmat, daganatot, sajgást, általános rosszullétet, stb. előidézi) a *hangyasav* volna. — A méhméregben igen csekély mennyiségű sav mutatható ugyan ki, de Langer kémiai vizsgálatai megállapították, hogy a méhméreg melegítés, beszárítás, sőt csekély savtartalmának közönbösítése után sem veszíti el hatását. Különben a Langer vizsgálatai igazolják a mintegy 150 esztendővel élt Felix Fontának, a toscanai nagyherceg házi orvosának megfigyeléseit is. Fontana a viperaméregről szóló mun-

kájában nyomtatékkal hangoztatja, hogy a fulánkból vagy a vipera méregzacskójából vett méregnek ugyanaz a hatása, erejét megőrzi, ha már beszáradt és több napon át állott is; a méhméreg a viperaméreghez hasonlóan viselkedik, száradtan szétföredezik s a fogak közé szórítva, mint a száraz gummi anyag, összeragasztja azokat, gummiszerű. Fontana is megállapítja a méhméregben a *savtartalmat*, de hevesen szembeszáll ama felfogással, mintha a méhméreg ismert hatása e savtartalomnak volna tulajdonítandó.

A Fontana vizsgálatait az idők folyamán többször megismételték s így ma már tudjuk, hogy a Fontana által „gummiszerű“-nek mondott állomány a méhméregben nem más, mint fehérje.

Mindazonáltal méhészkörökben és méhészeti szakmákban, sőt természetvizsgálók gondolatvilágában a „hangyasavról szóló mese“ ma is tovább él, holott minden bizonyossággal megállapítást nyert, hogy a *savtartalomnak* a méhméreg hatásában *semmi*, vagy *csak alárendelt szerepe van*.

Természetes dolog, hogy ezek után fölmerült a kérdés, *vajjon a méhméregben foglalt sav egyáltalában hangyasav-e?*

Th. Merl 1921-ben közölte, hogy ő a méhek testében még nyomokban sem tudott olyan savat kimutatni, amely a hangyasavra jellemző reakciókat mutatta volna, — holott azelőtt a kutatók „hangyasavat“ fedeztek föl. Flury nem említi ugyan, hogy Th. Merl megállapította volna, hogy ha már a méhméregben talált bármily minimalis mennyiségű sav *nem* hangyasav, miféle más sav az, de hozzáteszi, hogy méregtani, toxicológiai szempontból nem fontos az a kérdés, hogy a méhméregben, ha nem a hangyasav, akkor melyik sav fordul elő? A méhszurásban a hangyasavnak vagy bármely más savnak alig van szerepe. Tehát az a régóta elterjedt ítélet, hogy a méhméreg hangyasav („Bienenigilt ist Ameisensäure“) hamis. Ezzel megállapítást nyert az, hogy a méhszurást követő kóros elváltozásokat nem hangyasav idézi elő.

Flury közleményének rendkívül érdekes adata a következő. Prágában Langer 25 ezer méhfulánkból vegyi vizsgálat után egy *fehérjementes anyagot* választott el, amely ugyanazt a hatást váltja ki, mint a méhméreg. Langer ezt a fehérjementes anyagot *lugos*-nak mondja, mely különböző alkáli-reakciót mutat. Langernek ezt a megjegyzését és megfigyelését sokan helytelenül értelmezték, ami arra a téves

nézetre vezetett, hogy a méhméreg valamely *alkaloidea* vegyület volna.

Ujabban több mint kétszáz ezer méhből vett mérget vizsgáltak meg. E vizsgálatok arra a megállapításra vezettek, hogy a Langer által vegyi úton elkülönített anyag különböző természetű állományok igen bonyolult alkotású tömege, amelyből *lecithin*, *tryptophan* és egy *nitrogénmentes test* választható ki. *Ezt a nitrogénmentes testet tartják ma a méhek méregváladékában az egyetlen hatóanyagának*, bár kémiai természetéről ma még csak sejtelmek vannak. Annyit azonban mégis tudnak a méhméregnek eme *nitrogénmentes alkatrészéről*, hogy a *kigyóméreg és a kőrishogár cantharidije között foglal helyet*.

Flury ezzel kapcsolatosan azt a practicus gyakorlati szempontból nagy fontosságú kérdést veti föl, *vajjon az emberi szervezet immunizálása nem fehérje-természetű anyagokkal is lehetséges volna-e?* Mert a Langer által a méhméregből elkülönített fehérjementes anyagnak főnnebb említett továbbtanulmányozása éppen ennek az immunizálásnak a lehetőségét helyezi kilátásba. Egyébiránt, hogy a méhméreg ellen bizonyos mértékben immunissá lesz az ember szervezete a gyakori méhszurások következtében, a méhészek saját tapasztalatukból tudják.

Flury más chemikusokkal együtt állatokon végzett kutatásokat, de eddigi fáradsága még nem vezetett eredményre. Egy u. n. „méhszérum“-ot („Anti-Bienenserum“) még nem sikerült előállítania. Ennek magyarázata az, hogy a méhméreggel beoltott állatok vérében bizonyos okoknál fogva nem fejlődött ellenméreg (antitoxin).

Reméljük és kívánjuk, hogy Flury tudományos vizsgálatait minnél előbb siker koronázza.

Flury értekezésének következő részében a *méhszurás hatásáról* szól. Flury a méhméregnek a legkülönbözőbb állatokra és az emberre gyakorolt hatásának megállapítására rendszeres vizsgálatokat és megfigyeléseket végzett. Ezek rendjén megállapította, hogy a legalsóbbrendű állatok, az egysejtűek (Protozoonok) a méhméregtől elpusztulnak. A földigilisztát már $\frac{1}{20}$ milligrammnyi méhméreg is *megöli*, ha beleoltjuk.

Ha a földi gilisztát méhekkel megszurattuk, görcsös vonaglással igyekszik menekülni, védekezni, bőrén heves nyálkatermelés indul meg, majd általános bénulás vesz erőt rajta és a halál martalékává lesz.

(Folytatjuk.)

Az itatás és serkentő-etetés.

Amint a virágpörgyűjtés jól megindul, a fiasítás is gyorsan szaporodik. Az anya a családok népsége és a fészkek hőmérsékéhez mérten mindig több sejtbe rak petét s a családok gyarapodását a méhész örömmel szemléli. Ha közben rövid ideig tartó hideg meg is zavarná az időjárást, ha a családoknak elég élelme van, a változás a fiasítás szaporodására visszahatással nincsen. Ha a hideg hosszabb ideig tart, bár a készlet fogytán sem volna, de a méhek vizért ki nem járhatnak, a fiasítás egyszerre megakad, a vízhiány beáll. Ilyenkor a méhek a készletből kiméletesebben fogyasztanak, az anya is csökkenti a petézést s egy időre végképen meg is szünteti. Amint pedig a víz hiánya már elviselhetetlen lesz, a fiasítás nedvét szívják ki, legalább a herékét.

Minél sűrűbben ismétlődnek és hosszabb ideig tartanak az ilyen zavarok, a családok a tavaszi gyűjtés idejére annál gyengébbek lesznek és későn, vagy nem is rajzanak. A gondos méhész nem nézi tétlenül a visszaesést, hanem tiszta langyos mézes vízzel itatja a családokat. Azonban akár lépekben, akár itatóüvegben adja nekik a mézes vizet, a fészket takarlatlanul ne hagyja, mert különben amit nyerne a vámon, elvesztené a réven. Akármilyen kevés is a napi behordás, az ilyen itatás a családoknak a szaporítás és a fészkek kiterjesztése körüli igyekezetét mégis ébren tartja s a rajzásra való hajlamukat nem veszítik.

A számító méhész folytonosan figyelemmel kíséri a családok gyarapodását s ha látja, hogy március hó végéig jól megnépesednek és nagy erővel foghatnak az első jó hordás kihasználásához s azalatt a rajzással is végeznek, fáradtságának sikerét biztosan remélheti. Ha ellenben azt tapasztalná, hogy családjai a kellő időre nem erősödnek meg s avégett rajzásuk is későre maradna, a serkentő (spekulatív) etetéssel igyekezzék népesedésüket elősegíteni.

Erdély legtöbb vidékén a legdusabb és egyszersmind legkiadóbb méhlegelőt a május hó 20-ika körül bekövelkező akácvirágzás szolgáltatja. Hogy azt minden család nagyszámu gyűjtőmunkással jól kihasználhassa, a serkentő-etetést április derekán már meg kell kezdeni s az akác nyílásáig szünet nélkül folytatni.

A serkentő-etetést mindig estefelé kell végezni, mikor a méhek már nem röpködnek, hogy a higitott méz illata rablást ne okozzon. Alkalmasan használható eszköz arra a két deciliter ürtartalmu és uszódeszkával felszerelt etetővályu. A mézkamrába — fedődeszka helyére vagy a fészkek lépei alá, vagy a toldóléc eltávolítása után az ablakon — innen lesz betéve. Az eledelt, mely $\frac{1}{4}$ rész méz és $\frac{3}{4}$ rész víz, este kapják a családok, mindig annyit, amennyit az éj folyamán felhasználnak.

Serkentő-etetésre a befűdött mézeslép is alkalmas. Egyik, vagy mindkét oldalát leküpolva és langyos vízzel megpermetezve fűggeszjük be a családok költőfészkébe. A kasokat befűtött üvegből vagy alkalmas etetővályuból kell etetni. Az üveget mézesvízzel teleitöljük, sűrű szövésű vászonnal bekötjük s lefelé fordítva a kas csucsán lévő nyílásra állítjuk. A serkentőleg etetett családoknak elég méze és üres lépe

legyen. Az etetést addig kell folytatni, míg a főgyűjtés meg nem kezdődik s a családok a rajzásra elő nem készülnek.

Mit tegyünk, hogy minél több mézet nyerjünk.

Irtá: Dr. László Márton.

A méhészeti sikere szempontjából sok függ attól, hogy milyen rendszerű kaptárokban méhészkedünk. Továbbá, hogy milyen módon vannak ezek a kaptárak tömítve és készítve. Még több függ attól, hogy hogyan vannak a családok kezelve. Nem hiába mondja egyik híres német méhész: „Nem annyira az a fő, hogy milyen a kaptár, hanem inkább az, hogy ki áll mögötte?” Mindazonáltal nagy eredmény csakis úgy és akkor érhető el, ha minél változatosabb és minél bővebb méhlegelőről gondoskodunk.

Lehet a kaptár és az abban levő méhcsalád a létező legideálisabb és kezelheti azt a világ legkiválóbb gyakorlati méhésze, de ha nincs jó méhlegelő, az eredmény sem lesz jó soha.

Planta-német tudós számítása szerint 1-3 gramm méztermeléshez 2000 akácvirágot vagy 5000 ballacim virágot kell a méheknek feldolgozniuk. Elképzelhető tehát, hogy milyen rengeteg mennyiségű virágot kell a méheknek feldolgozniuk, amíg néhány métermázsa mézet képesek termelni.

Igaz, hogy a méh minden mesterséges legelő nélkül is meg tud élni, sőt felesleget is tud gyűjteni. De az eredmény szempontjából éppen nem mindegy, hogy a család 3 kg., vagy pedig 50 kg. felesleget gyűjtött-e? A természetben sok olyan virág van, mely egyáltalában nem mézel. Van olyan növény is, mely mézel ugyan, de a nektáriák olyan mélyen vannak, hogy azt csak a poszméhek képesek a hosszú nyelvükkel elérni, ellenben a mézelő-méh nem éri el. Ilyen például a vörös lóhere.

Vessünk tehát minél több és minél jobb mézelő növénymagot, hogy ezáltal a mézelő-méhek mézhozamát megtízszerezzük, sőt meghusszorozzuk.

Hogy családunként mekkora területű mesterséges legelőre van szükségünk abból a szempontból, hogy méhcsaládjaink a munkaképességüket teljes mérvben kifejtthessék, az első sorban a természetes legelő minőségétől függ. A maximális munkaképesség teljes kihasználása céljából közepeszerű természetes méhlegelő esetén, átlag családunként 2-3 hold mesterséges méhlegelőt szokás számítani.

Tény az, hogy minél változatosabb a méhlegelő, annál jobb.

A méhlegelő kérdésének a németeknél ma már akkora irodalma van, hogy pl. Dengg Ottóval 1919-ben „Grosse illustrierte Bienenflora Mitteleuropas” cím alatt egy olyan 800 oldalos munka jelent meg, mely kizárólag csakis a méhlegelővel foglalkozik.

Én már 5 év óta kísérletezem számos mézelőnövénynek mesterségesen való termelésével. Ezek közül különösen bevált az izzóp és a borágo; de valamennyit jóval felülmúlja: a *facelia tanacetifolia*. A *facelia* előnyét főleg

abban találtam, hogy meglehetősen igénytelen növény. Még a rossz földben is megterem. A föld termőerejét nem nagyon veszi igénybe, sőt azt még fokozza. Zsenge korában lekasálva, kitűnő takarmány. De igen jó takarmány a kórja is a már beérett faceliának. Lehet késő ősszel elvevni és akkor májusban már kezd virágozni, 2-3 turnusban elveve, késő őszig állandóan virágzásban lehet tartani. A *facelia* nagyon bőven mézel és méze kitűnő ízű. A legjobb telelő mézek egyike, mert nem cukrosodik be gyorsan, mint a többi.

Br. Ambrózy a csőd szélén állott anyagiilag, amikor elkezdett méhészkedni. Alig 10 évi méhészkedése alatt dús gazdaggá lett, mely fényes eredményt — a saját belsmerése szerint is — a kiváló jó méhlegelőjének tulajdonította. Többek között 20 holdas *facelia* táblája volt.

Ha tehát sok mézet akarunk nyerni, vessünk minél több *faceliát*!

Külömfélék.

Még egyszer a méhész cukorról. Lapunk legutóbbi számában irtuk volt, hogy mire a lap megjelenik, előreláthatólag mindenki kézhez veszi cukorjándóságát. Az egyesületünk által Kolozsvárról szétosztott cukrot meg is kapták az érdekeltek a jelzett időre. Minthogy azonban a cukor eladás és szétküldés a ma érvényben levő rendeletek szerint csak a Marmarosch és Blank bankház és a cukorközpont útján történhetik és a vevő nem léphet közvetlen összeköttetésbe a gyárral, a gyártól közvetlenül való szétosztásnál akadályok merültek fel. A cukor kiutalása után fizetendő cukor ár második részletének átutalásáról szóló értesítést a gyár csak késedelmesen kapta meg, dacára hogy a befizetés a szabályszerűen előírt időben történt. Így rajtunk kívül álló okok késleltették a cukor szétküldését. Most már azonban az egész cukor mennyiség vasuttra adatott. Akik 20 kg-nál kisebb mennyiséget kértek, azok csak Kolozsvárt vehetik át a cukrot, mert a cukor ára nem bírja meg a kg-kénti 5 Lei portót. Érdekeltek tagjainknak külön értesítést küldtünk.

Apróhirdetés.

Egy vándor kocsi eladó 11 család élő méhecskével, 17 üres kaptárral és a másik oldalon is szinte annyi elfér 18 család, összesen 36 család a két oldalon, az ára 20000 lei, megtekinthető Olajos Lajos Ópécska, házszám 74. Aradmegye. 3676

Eladó 10-15 méhcsalád kaptárban. Értekezhetni Király János könyvkereskedő. Fő tér, Cluj. 3678

Megbízható jó *facelia* mag kapható „Gergely Ferenc utóda” Olujai kereskedésében.

Mézpergélő, hanemannrács, gőzválasztó, keretfogó, rajfecske, rajfogó, méhészlámpa, füstölőgépjelnyitó villa és kés, anyazárka, millép kaptárak, mindenféle méhészeti eszközök legszolidabb kivitelben kaphatók Szurdokl Krcs Kornél méhészetiében Sibiu-Nagyszében Schulgasse 3. Elfogadok előjegyzést fiatal termékeny anyákra és rajokra. Elvállalok vasszi melléppépreéselésre. Válaszbélyeg melléklendő. 3642.