

Méhészeti Közlöny

AZ ERDÉLYRÉSZI MÉHÉSZ-EGYLET SZAKKÖZLÖNYE.

MEGJELENIK MINDEN HÓ 1-ÉN.

A lap szellemi részét érdeklő közlemények és reclamatiók a „Méhészeti Közlöny“ szerkesztőségéhez czimzendők: Kolozsvár, VI ker. Fő-uteza 29. sz.

Közleményeink utánnomása a forrás teljes és pontos megnevezése nélkül tilos.

A kéziratokat nem adjuk vissza.



Neumann Samu.

1899. január 19-én hunyt el, hosszas szenvedés után, élete 69-ik évében Neumann Samu nyug. titkár úr. Az elhunytat neje, egyetlen leánya és a nagyszámu rokonság gyászolja.

Az őszinte, mély részvétellel gyászolók között van az Erdélyrészi Méhészegylet is, melynek Neumann úr egyik dísze és büszkesége volt s a veszteség, mely egyletünket elhunytával érte, pótolhatatlan. Nemes, fennkölt érzését s gondolkozását átvitte a méhészetbe is. Méhészeti cikkei, ugy tárgyszeretetről, mint tiszta igazságérzetről s nagy tudásról tanuskodnak. Kedves méheinek igyekezett minden életnyilvánulását ellesni, megismerni okait, s a mi tudást szerzett, igazi felebaráti szeretettel hozta méhészeink tudtára, mert célja mindig egy és mindig ugyanaz volt, használni a köznek, előmozdítani a közjólétet teljes erejével, tudásával s embertársaiért igazán érző szívvvel.

Vajha nemes példaadása minél számosabb követőre találna!

Tcendők a méhesben

márczius hóban.

A tavasz márczius hóval kezdődik, s vele kezdődnek a gazdaság minden ágában, tehát a méhészetben is a nagyobb munkák.

A kellő melegben (árnyékban 8° R.) a méhek tisztulási kiröpülést tartanak vagyis lerakják a beleikben a tél folyamán össze-

gyült bélsárt s pontosan szemügyre veszik lakásukat minden tekintetben, hogy a bekövetkezendő munka alkalmával könnyen feltalálják vagyis tájolódnak.

Fájdalom, nem minden család tesz tisztulási kiröpülést. A gyengébbek, a melyeket a hosszú tél is rendszerint jobban megvisel, nem hamar mozdulnak meg. Azokhoz a melegség mintha később érkezne el, tovább tart téli nyugalomuk. A méhésztudja, hogy erős belheléssel, esetleg gyöngéd kopogtatással azok is kiröpülésre birhatók.

Nem minden család éri azonban meg a tavaszt. Sok, sok elpusztul s a legtöbb azért, mert gazdája vagy tudatlan, vagy kapzsi.

A tudatlan méhésztudja nem bírván megítélni a téli fészkek magasságát s a szükséges táplálék mennyiségét, méheket vagy etlen, vagy a hideg miatt hullanak el.

A kapzsi vagy igen csekély néppel, vagyis kevés étellel telel s tavasszal szomorkodik.

Bárminő okból pusztult is el a család, annak méhmenőkéje azonnal gondosan elzárandó, s ha csak lehet, az összes építmény a méhek által hozzá nem férhető helyre teendő s az üressé vált kas alaposan kitisztandó s minden része lemosandó.

Estve felé, vagy ha felhő kerül a nap elé, a méhek járásukat beszüntetik. A rendben lévő család tagjai itt-ott a méhmenőkében láthatók.

Ha füliünket ekkor a méhmenőkéhez tesszük, halk, de egyenletes zugást hallunk; egészen másként áll a rendtelenségbe jutott családnál a dolog, minduntalan ki-ki futnak, a kas oldalán keresgélnek s hallgatózva könnyen észreveszünk egy-egy kiemelkedő hosszabb siránkozó hangot.

Az ilyen családnak rendszerint elpusztult az anyja, azt keresik, azt siratják.

A legközelebb megejtendő gondos átvizsgálás megadja a választ. Ha az anya pusztult el, leghelyesebb egy gyengébb családdal egyesíteni, előbb egyforma szagúvá téve őket. Ha azonban tartalékanyával rendelkezünk, a tartalékanyát összes nép és építményével betesszük az anyásítandó család mézkamrájába, melynek Hannemann-féle rostélya felébe sűrű sodronyszövedéket vagy rit-

kább szövésű rongyot teszünk. Egy éjj után ezt eltávolítjuk s a család az anyához felvonul.

Higitott mézzel etetni, esetleg egy-egy keret fedett mézet lekupolva visszaadni a családnak felette ajánlatos, mert a fiasítás azonnal s nagyobb mérvben indul meg.

Wieder József.

A magyar méhészeti vándortanítói intézmény története, szervezete, működése és eredménye.

(Folytatás.)*

A méhészeti szaktanárok lévén hivatalos közegei a földmivelésügyi ministernek s a méhészeti ismeretek terjesztői szükséges, hogy legalább az országban tartandó méh. egyleti gyűléseken és kiállításokon résztvegyenek és hivatalból megjelenjenek.

Az előadásokra nézve abban történt megállapodás, hogy az mindenekelőtt gyakorlati irányu legyen. A méhészet hasznos voltának feltüntetése mellett az elméleti ismeretek legszükségesebb elemei közlendők és aztán a tavaszi teendők, a rajzás, a mézeltetés és a betelelés munkálatai nemcsak megbeszélendők, hanem az időszakhoz képest demonstrative, szemléltetőleg a gyakorlatban bemutatandók.

A kaptárok közül csupán a Grand-félét tartják ajánlandónak, az eszközök közül: a keretfogót, kerethuzó kést, kaparót, sejtakupólót, keret-bakkot, méhbeseprő garatot és a pergetőt. Törekvésük oda fog irányulni, hogy a hol lehetők és czélszerűnek mutatkozik, azon községben iskolai méhesek felállítására buzdítani fognak; anyagi akadályok esetén egyes vagy hármás mintakaptárak adományozását az iskolai méhes létesítése céljából a Nagyméltóságú Minister Urnál javaslatba hozzák.

Ezen részletesen megismertetett értekezési megállapodások mintegy irányadóul szolgáltak a méhészeti szakközegeknek, miután még tapasztalatokat nem szerezhettek.

Hasonló értekezések tartattak még 1884. év márczius 25-én Buziáson; 1885. év május 11-én Budapesten; és 1886. év márcz. 29-én Szolnokon. Ezen utóbbi értekezleteken a működésre vonat-

* Lásd M. K. 1899. I. 3.

kozó irányadó utasítások és megállapodások a már időközben szerzett tapasztalatok alapján kibővítettek. Nevezetesen, meghatározottat a felölelendő tananyag részleteiben is; elhatározottat, hogy a Grand-féle kaptár ajánlása mellett a méhészeknek a kasokban való célirányos méhészkedés is ajánltassék, a méhcsaládok szaporítása céljából; sőt az egyik-másik helyen meglevő másnemű kaptárok sem nyilváníttassanak megvetendőkné, hanem sajátos kezelések megmagyarázandó.*

Ezen utasítások és megállapodások s az időközben nyert rendeletek szerint a méhészeti szaktanárok működése két irányban indult. Az egyik irány: egyes községekben a felnőttek oktatása; a másik irány: a méhészet tanítása egyes intézetekben.

A felnőttek oktatása céljából megállapítja előzetesen november hóban a következő év minden hónapjára tervezett utazását. Az utazás tartama attól függ, hogy mennyi a megállapított havi utiköltség. Az utiköltség 1888. évig évi 800 frtból állott, azontul havi 70 frt volt azon minimális összeg, melyet a havonkénti utazásra fordítani megvolt engedve; ezen összeg azonban csekélynek bizonyult arra, hogy a méhészek által kívánt előadások megtartassanak és jelenleg az évi utazás költsége ismét 800 forintra emeltetett. Hogy nagy kerületének mely részében fogja a méhészeti szakközeg oktató előadásait tartani, az a befolyt jelentkezésektől függ; de mindazonáltal rendeletileg meg van határozva, hogy a költségek kimélése céljából az egy hóban tartandó előadások egy vidéken vagy megyében tartassanak. Az egész évről előzetesen megállapított és jóváhagyott úti terv alapján minden előző hó elsején beküldendő jóváhagyásul a következő hóban kifejtendő működés, nevezetesen a tartandó előadások sorrendje, mely az évi úti tervtől el is térhet, ha ez indokolva van. A felnőttek oktatása eddig április hó 1-től október végéig tart, rövidebb ideig még márczius hóban is tartattak előadások, de miután azon időszakban még télies idő is szokott lenni, ezen előadások csakis

* Helyén valónak találok reá utalni, hogy ezen értekezési jegyzőkönyvek bizonyosságok arra, hogy sem a méhészeti szakközégek, sem azok vezetői egy meglevő kaptár-féleség ellen sem foglaltak állást, csupán kezdőknek aláírtak egy-éle kaptárt legjobb belátásuk szerint.

az elméletre szorulhattak, a miért is az utazás kezdete ápril 1-ére rendeltetett el.

A havi útiterv az előadások sorrendjén kívül még a költségek előirányzatát is magában foglalja. A költségek felszámításánál az állami tisztviselők útiköltségeinek megállapításáról szóló szabályzat irányadó; ennek keretében a szaktanító, mint a X. rangosztályba sorozott állami tisztviselő naponkénti 3 frt 50 kenyi díjat számíthat és a kilométernyi távolság szerinti előfogati útiköltséget vagy a II. oszt. vasuti személydíj felét és a podgyászszállítási díjakat.* Előfogat csak ott vehető igénybe, hol vasút, illetve gőzhajó járatok nincsenek. Ezen költségek összesen a napi díjnak beszámításával naponként 6—7—8 frtra rugnak, a távolsághoz képest; havonkénti 70 frtnyi útiköltség mellett egy-egy hóban 8—10 egymásután való napon ugyanannyi előadás tartható más-más községben és így kiszámítható, hogy az egyes kerületekben átlagosan levő 2000 községet a szakközeg csak 285 hó alatt illetve 40 év lefolyása után látogathatná meg sorra Van is ezért panasz elég a méhészek részéről, hogy községükben még méhészeti szaktanítót nem láttak; ámde tekintetbe kell venni, hogy a szakközeg is szívesebben megy oly községbe, hol működése sikeresebbnek ígérkezik és habár valamennyi községet sorra nem is látogathatja, de útba ejtené azon községeket, hol oktatása kívánatos, ha a méhészek idejekorán erre vonatkozó kívánságaikat közölnék.**

Tagadhatatlan az is, hogy a letterős szakférfiak munkaereje sincsen elegendőképp kihasználva havi 10 előadással; hogy a méhészet terjesztésére fordított munkaerő az eredménnyel is arányban álljon. Ez indította a földmivélségügyét lelkesen és bölcsen felkaroló Minister Úr ő Excellentiáját, hogy a méhészeti szaktanárok havi útiköltségeit is annyira emelte, a minek alapján havonként 15—20 előadást is fognak tartani.

Tervbe van véve a felnőttek télen át való tanítása azon községekben, hol az eredményesnek fog látszani.

* A méhészeti szaktanító X. r oszt. áll. tisztviselőként a 3. fizetési fokozatban 800 frt évi rendes fizetésben és ujabban a járuló lakbérben részesül.

** Ez alkalommal is felkérem tisztelt méhésztársaimat, hogy akár hivatalosan az előjáróság, akár egy levelező lap útján velem tudassák, mely községben volna üdvös tanításom.

A méhészeti szaktanárok a méhészetet egyes tanintézetekben is tanítják, számos azon szakiskola, melyekben a gazdaságtan a főtantárgy, némelyekben meg a többi között rendes tantárgy. A földmives iskolák, gazdasági tanintézetek, a kertészeti szakiskolákban, az állattenyésztés részleteiben a tanítás anyagát képezi. A tanítás hiányos, csonka maradna a méhtenyésztés tanítása nélkül. A gazdaságtan keretében tanítatik a méhészet, a népoktatás legfontosabb intézeteiben a tanítóképzőkben is.

Valló János.

(Folytatása köv.)

A Lafranchi-Dickel-féle elmélet.

(Folytatás.)†

De heréket idős (nagyon sötét, fekete) lépekben nem nevelnek illetőleg ha ilyenekben hereálcák fel is nőnek, befödés előtt kidobják. Tehát így fejezi ki szabályát ezek után. Minden családban, melynek termékeny királynője van, munkás sejtekben is nevelnek herét a méhek, ha az anyát oly időben vesszük ki, a mikor frissen rakott peték vannak fiatal építményben.

Egy más kísérlete. Február 15-én (mikor még nem nevelnek herefiastást) meganyátlanított egy családot, melynek egy éves anyja volt, s teljesen hibátlan lépekben csupa munkássejt volt, melyekben különböző koru álcák mellett peték is voltak. Márcz. 4-én már 2 púposan befedett sejt volt, jól fejlett herebákkal.

Kezdetben Dickel azt gondolta, hogy a nem (sexus) meghatározása álcakorban következik be, de ez irányban tett számos kísérletei mind tagadólagos eredményt adtak.

Az épen kibujt álca élete első félórájában egészen vitziszta táplálékot kap; ezen idő után a csöp közepétől széle felé homályos folt terjed, mely folt az álca növekedésével nagyobbodik.

A peték átrakása egyik lépről a másikra sikerült, de a méhek rendszeren kihordották az átrakott petéket. (Ez a rendszer sorsa az átrakott petéknek, legalább a tudomásunkra jött irodalmi feljegyzések szerint. Ref.) 25 petét vittek át heresejtekből munkás sejtekbe, 4 kivételével a munkások kihordották. 3-at befödtek, de

† Lásd a M. K. 1899. I. 6-ik lap.

mert a báb feje kinyult a sejtéből a fődél alatt, a munkások kihordották.

Dickel úr szerint a peték azért állanak kezdetben függélyesen a sejtben, hogy a munkások minden oldalról érthessék el a szipjukkal s a nemet kiváltó mirigy folyadékot rákenhessék. Szerinte lényegtelen dolog, hogy a mirigy váladék a mikropilén-e vagy pedig a sejt chitin burkán át hatol be.

Építeni kezdett mülépről vittek át 12 petét munkássejtbe, ezekből 3 szép herévé fejlődött.

G. Lafranchi évekkel ezeiótt szintén arra az eredményre jutott, hogy normalisan megtermékenyített anyaméh normalisan (azaz rendszerint) egyáltalán csak megtermékenyített petéket rak. Még bizonytalanabban hangzik ez a meghatározása a Dickel-féle elméletnek németül, »Die normal befruchtete Königin legt normalerweise überhaupt nur befruchtete Eier.« Mert itt annyi vitatkozás után s annyi kísérlet után az ember önkénytenül az »ausschliesslich« (kizárólag) kifejezést várná az »überhaupt« (általában) helyett.

Dickel elméletének támogatására hozza fel Vogel Vilmosnak az egyiptomi méhekkal tett tenyésztési kísérleteit.

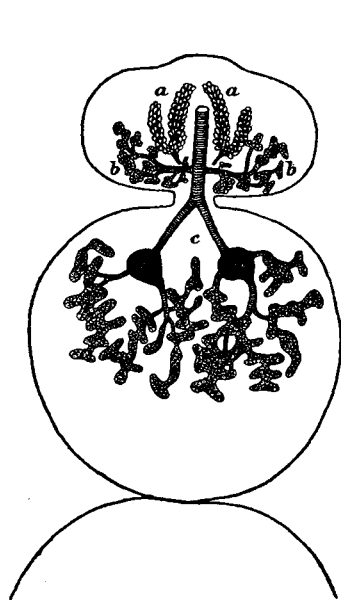
Az egyiptomi méhek családjában vannak az anya és a munkások között köztalakok. Ezek a köztalakok sohasem közösülnek, de a munkás sejtekbe rendszeren tojnak s ezekből a petékből mindig herék kerülnek ki. És ezt Dickel természetesnek találja. — Azonban ezek a köztalakoktól származó herék színezés tekintetében lényegesen eltérnek a megtermékenyített anyától származotaktól. Dickel szerint ezek a munkás petéből fejlődő herék mindig abnormalisok. Dickel szerint ugyanis a meg nem termékenyített petéből (tehát herepetező anyaméhtől és ályától származók) fejlődő herék nem alkalmasak a fajfenntartási feladatuknak betöltésére.

Dickel másik alapelve, hogy a hím és nőtény ivari képességek, tulajdonságok (Geschlechtsanlagen) a megtermékenyített méhpetében egyformán jelen vannak s a munkások által hozzájuk adott mirigy váladék határoz a felett, hogy ezen kétféle tulajdonság közül melyik fejlődjék ki.

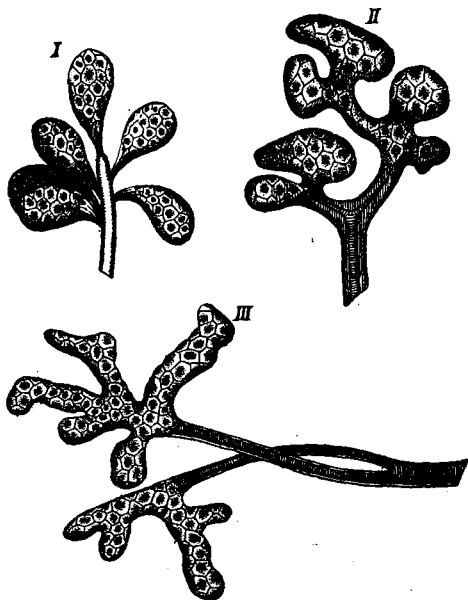
Dickel a méhészet teréről átment a többi állatok ivari kifejlődésének általános fejtegetésére is, hogy t. i. az összes állatoknál bizonyos járulékos mirigyek határozzák meg a nemet. Azonban ez

az excursiója sokkal népszerűbben van írva, sem hogy komolyan vita tárgyát képezhetné.

Dickel szerint a nyálmirigyek közül a II. és III. systema az, (4 ábra) a melyek váladéka az ivari tulajdonságok kiváltója. Az 5-ik ábrán erősen nagyítva mutatjuk be az említett mirigy systemákat.



4. ábra. A 3 főbb nyálmirigy.
aa I. alsó fejmirigyek,
bb II. felső fejmirigy,
c III. a tormirigy.



5. ábra. A nyálmirigyek erősebben nagyítva.
I. alsó fejmirigy, II. felső fejmirigy,
III. tormirigy.

Ily módon Dickel reméli, hogy sikerülni fog a munkás méh-álczából bizonyos fejlődési fokon hím tulajdonságok kiváltására szolgáló tiszta mirigy váladék hozzáadásával herét nevelni.

Dickel szerint a petében a hím ivari tulajdonságok, az ondószálacskában a női ivari tulajdonságok vannak meg eredetileg s a megtermékenyített petében tehát mind a két tulajdonság a kifejlődés egyenlő kilátásával indul útnak egymás mellett. Már most a két ivari képességet kiváltó mirigy váladéktól függ, hogy melyik fejlődjék ki s melyik maradjon vissza.

Láttuk, hogy Dickel először azt vélte, hogy a nem meghatározása álczakorban történik, de erről később lemondott s elmé-

letét úgy körvonalozta, hogy a nem meghatározása csak peteállapotban történik. És mégis H. Mulet-nak állítólag sikerült 1—4 napos munkás álczából — melyeket heresejtekből vittek át, egy anyátlan családban 16 herét neveltetni. Nehányból anyát, néhányból munkást neveltek, Dickel pedig ezeket az adatokat, mint elmélete erős bizonyítékait, üdvözli.

Dickel szerint a munkás méh ép oly ivaros állat, mint az anyaméh, de ketten együtt tesznek ki egy egész ivaros egyént. A munkás méheknél látható azon jelenséget, hogy táplálékcsöppet nyújtanak egymásnak, Dickel a közösülés egy nemének tekinti, mely fölöslegessé teszi az ivarszerveken át való közösülést.

Dickel egyszer mindenkorra megtagadja a maga részéről az ivari tulajdonságokat kiváltó mirigyek vizsgálatát. Végezzék ezt mások.

Ezekben kívántuk megismertetni lapunk t. olvasó közönségével főbb vonásaiban, lehetőleg a szerző saját kifejezéseivel élve, elméletét, mely most oly nagyban foglalkoztatja a német méhészeti lapokat. De Németország határán túl még eddig nem foglalkoztak vele.

Nem szándékunk pálczát törni felette, azért, mert homlok-egyenest ellenkezik eddigi tudásunkkal, hiszen minden elméletnek, a mely nem irrationalis, van létjogosultsága. De nem is tartjuk olyan-
nak, a mely mostani alakjában további kutatás alapjául szolgálhatna, mert nincs elég szilárd alapja. Az, hogy Dickel régóta kísérletezik és sok szép családját áldozta fel, valamint az, hogy sok kísérletet végzett, nem javít a dolgon. Egyik nagy hibája kísérleteinek, hogy mindig rendes viszonyok között lévő (értem a méhesben a többi között elhelyezett) családdal kísérletezett. Kísérletei többjénél az anya eltűnt, hogy mi lett vele, hová lett, nem tudhatta. Friss petékkal telt keretet tett be anyátlan családba s herék is keltek ki, de a petékből többször sok eltűnt. Hová lettek? A munkások kihordották-e vagy megették? Ilyen viszonyok között nem tudhatta teljes bizonyossággal, hogy mi történt ott. Kapott egy darab kivágott és félredobott frissen bepetézt, kiépités kezdetén lévő mülépet, ebből a petéket átvitte olyformán, hogy egy tű hegyét meggörbitette s a petét így kiemelve vitte át. (Sokan próbálták már, de még sikert senki sem jegyzett fel, mert az ilyen

átrakott petéket a munkások mindig kihordották.) A peték egy része kikelt. De nincs tökéletes bizonyítéka arra, hogy *ugyanazon* peték keltek ki ott, a melyeket átvitt. — Szóval kísérletei nincsenek oly exact módon végrehajtva, hogy hozzájuk kétség ne férjen, a mi pedig az ilyen nagyfontosságú tények megítélésénél elengedhetetlen.

Dickel szerint a herék kétféle petéből keletkeznek: megtermékenyített (ez a rendes, normális) és termékenyítetlen petéből (ez az eltérő, rendkívüli, abnormis), t. i. tojó munkások és herepetező anyaméhék petéiből. De az utóbbi módon létrejöttek szerinte abnormis s nem szolgálnak ivari funktiók végzésére, nem közösülnek. (Most mind több és több adatot tesznek közzé, a hol minden kétséget kizáróan meg nem termékenyített petékből kikelt herék termékenyítették meg az anyaméhet.) (Lapunk más helyén fogunk közölni néhány ilyen följegyzést.) Tehát a mit nyerünk a vámon a Dickel elméletével, elvesztjük a réven. Mert hiszen a munkás petékből fejlődő herék Dickel szerint »*lusus naturae*«. A természet pedig nem szokott ilyen czéltalan játékot üzni, hogy egy teljesen fölösleges állatalakot hozzon létre *rendszeresen*. (Szükségesnek tartjuk különben megjegyezni, hogy eddigi vizsgálataink szerint az anyátlan családban [tehát tojó munkásoktól származó] herék ivarszervei s a bennök fejlődött ondó szálacsákák nem különböznek a megtermékenyített anyaméhtől származottakétól. Feltűnő csak az volt, hogy egy anyátlan család teljesen kifejlődött heréinél az ondószálacsákák a herecsövekben voltak s nem a spermatophorban. Érdekes jelenség, hogy a herék spermatophorjából kivett ondószálacsákák 16° R. hőmérséknel $\frac{3}{4}\%$ o Na Cl. oldatban 12—24 óráig is vigan éltek. Ref.) A herék ilyen kétféle létrejötte tehát nem fér össze a Dickel elméletével s az abnormitás kifejezés bevitele az elméletbe nem változtatja meg a normális természeti jelenségeket

Ha Dickel azt állítja, hogy az anyaméh olyan mirigyekkel bir, melyek váladéka képesíti őt a jövő nemzedék ivari mivoltának meghatározására, nem állított volna oly különösen hangzót, mint mikor azt mondja, hogy az anya csak tojik, de az anyától egészen független individumok határoznak a felett, hogy a petéből him-e vagy nöstény fejlődjék. Hát a Darázsoknál és Dongóknál (Poszméh) ki határozza meg a nemet, mert hiszen tavasszal csak a megter-

mékenyített anya él? s az eddigi tapasztalatok szerint herévé fejlődő petét csak a munkások raknak.

De ha már a II. és III. nyálmirigy systema (miért éppen ez a kettő?) szolgáltatja a nemet meghatározó váladékot, a munkás méhet, milyen anatómiai berendezés képesíti ezen két mirigy váladékának tetszés szerinti elkülönítésére? Vagy ha ilyen berendezést nem ismer Dickel, honnan mondja mégis, hogy ezek adják a váladékot.

Dickelnek különben még avval is le kell számolni, hogy ha ezen két legnagyobb mirigy ilyen ivarszerv szerepet játszik, mi a táppép, a mit az álcák kapnak. Mert Leuckart és követői szerint mirigy váladék és éppen oly nagy része van a 2-ik és 3-ik systemának előállításában mint a többinek, sőt még inkább, vagy a középből kiokádott emésztett tápanyag a táppép?

Mert alólírottak sikerült ugyan kimutatni, hogy a köztibél (Magenmund) erős, hálózatos harántcsíkolt izomzattal vsn ellátva. Tehát képes önálló mozgásokra, de etetési kísérleteim mindaddig nem vezettek pozitív eredményre. Nincs tehát még ok rá a Leuckart-féle elméletet mellőzni.* A tápláléknak az ivarszervek fejlődésére gyakorolt hatásáról más állatoknál még meg fogunk emlékezni.

De mindenek előtt exact, megdönthetetlen kísérleti eredmények kellenek, mert Dickel eddigi kísérletei csak jó akarattal fogadhatók el. Tudományos kísérleteknél pedig a legtökéletesebb tárgyilagossággal szabad csak itélni, a jóakarathoz minden látszata nélkül.

Bálint Sándor dr.

Átmeneti méh-kaptár a nép számára.

Több évi méhészkedésem után tapasztaltam, hogy népünk a keretes rendszerrel még mindig nem tud megbarátkozni, sőt a legnagyobb apostolkodás mellett sem lehet a máskülönbön feltétlen hasznot adó gazdasági ágat hazánkban általánosan meghonosítani.

Pedig a műméhészetnek igazi áldásos következményei csak akkor lesznek s általános elterjedésnek akkor örvendhet, ha a kevésbé értelmes alsóbb néposztályba is átplántáljuk.

* Adatok a méh boncz- és szövettanához Orvos Term.-tud. Értesítő. 1895. 3-ik füz. 1 tábla rajzzal.

Az is bizonyos, hogy a mai műméhészeti rendszernél lényegében jobbat és célszerűbbet nem kívánhatunk. A természetes és mesterséges méhészet között azonban még mindig egy oly ür tátong, melyet a rendelkezésre adott eszközökkel a kevésbé művelt ember áthidalni nem képes. Nem, mert a műméhészet okvetlen emberi beavatkozást igényel és feltételez bizonyos természetrajzi ismeretet, körütekintést és igen sok ügyességet. Azon kívül befektetést is von maga után, hiszen jól tudjuk, hogy egy mükaptár, az a legolcsóbb rabmunka is 2 frt 50 krba kerül. Hát még az eszközök, az azokkal való bánásmód és a sok pepecselés, — untig elég arra, hogy az egyszerű földmives nép, mely hazánkban zömét adja, a műméhésztől visszariadjon.

De ha azt akarjuk és kell is akarnunk, hogy ez a hasznos gazdasági ág, a műméhészet a palotáktól le az igénytelen kunyhóig utat törjön, úgy okvetlen szükséges a jelen nehézkes kezelési modort egyszerűsíteni, első sorban pedig egy oly kaptárt alkotni, mely a jelenleginél sokkal olcsóbb legyen, sőt ki-ki maga is készíthessen, aztán bibelődni tudjon azzal még a primitív fel fogású ember is.

A véletlen megmutatta nekem az utat, midőn egy alkalommal kaptár hiányában rajomat egy alól-felül nyílt ládikába, hogy úgy mondjam, ferslagba helyeztem. De mert méheim szépen fejlődtek, a körülmény annyira megragadta figyelmemet, hogy vizsgálódásaimat tovább folytattam. Három évi kísérletezésem után tökélyesbé tettem s ma az új kaptárom olcsóságánál és könnyed kezelésénél fogva a nép számára kiválóan alkalmas.

Kaptárom teljesen megegyezik méretben az országoséval, de 3 önálló egészet képez tető és alj nélkül. Mindenik egy-egy ládikó, melyeket ha egymásra helyezünk, előttünk áll az orsz. méretű kaptár. Különbőség az, hogy a kezelés nem oldalt és ajtóval, hanem felül a tető-deszka eltávolításával történik. A ládikó külső élein párkányléczek vannak szegezve, részint a keretek elhelyezése és részint a külső burkolás végett. Csakis szalmával vagy kákvával burkolom, mely olcsóságánál fogva még azért előnyös, mert az állandó hőmérsékletet télen nyáron biztosítja. A tömött falu kaptárban mindig láttam csapadékot és penészes lépet, míg a szalmás

burkolatában soha. Az előbbeniben nyáron a vesződéig szakadoztak le lépeim, de az utóbbiban nem tapasztaltam.

Készítése oly egyszerű, hogy egy fűrés meg vinkli segélyével bárki is végezheti. Hozzávaló anyag 70 kr.; azonban asztalossal készíttetve sem kerül többbe, mint 1 frt 70 kr.

Kezelése az orsz. méretével szemben hasonlíthatatlanul előnyösebb, mert míg abban az ajtó és ablak feszegetésével és a keretek kihorgászásával méheimet a dislokálás ezer veszélyének teszem ki, addig ebbe egy felül helyezett üveg ablakon keresztül betekinthetek és feleslegessé válik a kinos pepecselés. Ha mégis szükséges a beavatkozás, két-két ujjam begyével, — mely keretfogó és mindig pontos távszög egyaránt — csakis azt a keretet emelem ki, mely jobb elhelyezést vagy némi javítást kíván. Sohse volt okom félni, hogy így az anyát vagy dolgozókat összehozsolom.

A család fejlődési proceszusa külföldben a következő: Előre kijelentem, hogy én nemcsak nem dobok, de még múrajt sem készítek; hanem megvárom a természetes rajat, a melyet 10 kerettel, — ennyi kell minden rekeszhez — behelyezek az első részbe. Megjegyzem azonban, hogy egy életképes raj mindig fed 10 keretet. Három hét múlva kész a fiasítás, miről egy tekintet felülről meggyőződtem. Ez esetben előveszem a fészek 2-ik önálló részét s miután a telt kereteket megosztom a két részben úgy, hogy mindenik közé egy-egy mülépet is akasztok, egymástól helyezem. Lévé az ujjam begye a távszög, a keretek mértani pontossággal függnek egymás felett. Ekkor háborgattam csak méheimet első ízben s egész addig nem zaklatom őket, míg a fészek készen nincs. És ha kedvező az idő, — mint az idén is volt — rajomnak a mézkamrát is megnyitom. Van ehhez egy elválasztó keret rácscsal és fedődeszkával ellátva, melyet a fészek és mézkamra közé illeszték. Egyelőre csak 4 keret jön a mézkamrába, de azért itt is eleget tehetek a méhészeti szabálynak, mert a fennmaradt ürességet egy deszka-lappal elzárhatom.

Hátra van még a betelelés, melyet nagyon természetesen csupán a két fészekben eszközölök.

Ugyanis, mikor méheim a természetőknek megfelelő fűrt alakba helyezkedtek el, a fészket egy választó deszkával szabályos

négyszögre idomitom s az elmaradt ürt mohával töltöm ki. Ez a négyszögre való rekesztés azért bizonyult czélszerűnek, mert a természetes kuprendszert leginkább megközelíti és így a méh fértből kisugárzott meleg egyenlő távolságról verődhetik vissza. A tető papírréteggel és deszkalappal itt is csak úgy elzárható, mint a más kaptárnál. A téli hullát a kaptárnak egyszerű felemelésével gyorsan el lehet távolítani.

Végezetül annyit kívánok még mondani, hogy kaptárainból kétsoros pavillonokat alkotni nem lehet, mert helyzeténél fogva csak felülről szemlélhető. De hát csak volna minden szegény földmivesnek egy sorban bár 10, talán édesebb lenne a fekete kenyér, melyet sokszor kényelen szárazon elkölteni. **Papp Gábor.**

Szemle.

⊙ *Képesek-e termékenyítésre a meg nem termékenyített anyaméhektől származó herék?* Egy ausztráliai méhészt feltétlen igennel felel erre a kérdésre. A Yankee egy keret fiasítást vett egy olasz családból egy idegen méhésztől, hogy olasz anyaméhet neveljen. Egyet nevelt is. De ezen közben az idő oly előre haladt, hogy többé nem volt here s az anya termékenyítetlen maradt s herétpető lett. Következő tavasszal az olasz herék számos fekete anyaméhet termékenyítettek meg, a mint ezt a fejlődő nemzedék félreismerhetlenül mutatta. A könyékben 20 angol mértföldnyi (egy angol mértföld = 1609,3méter) területben nem volt egyetlen más olasz méh sem. (Prakt. Wegweiser 1899, No. 2.)

+ Prof. Arnold Bitburgban olasz anyákkal tiszta fajtenyésztést üz. Októberben, mikor a herék már elpusztultak, meganyátlanit egy családot. Az ilyen családban nevelt anyák mindig termékenyítetlenek maradnak. A család tehát tavasszal herés család. Már ápril elején járnak a heréi. Arnold prof. anyanevelőit ugyancsak ily korán áprilban népesíti be. A nevelt anyák mindig tiszta olasz fajtájúak. Bitburg hideg időjárású vidékén áprilban még egyetlen here sincs a rendes (normalis) viszonyok között lévő családban, csak a herés család himjei járnak. Ez megczáfolatlan tény. (U. o. 1898, No. 24.)

|| Poroszország nyugati felében a fiasításrothadás nagymérvű fellépését konstatálták a múlt őszszel. Most a lapok minden mé-

hész felszólítanak, hogy az idén áprilisban gondosan vizsgáljanak meg fiasításrothadásra minden családot és legradikálisabban fogjanak a ragályos kór terjedésének megakadályozásához, mert az eddig ajánlott szerek közül egy sem nyújt teljes garanciát a kór elfojtására. A fiasításrothadás Németország északi felében aggodalmat keltően terjed. (U. o.)

! Ki állította fel először azt a tételt, hogy a megtermékenyített anyaméh csupa megtermékenyített petét rak s a nemet a munkás méhek határozzák? Tudvalevőleg sokan Dickelt tartják e téren elsőnek. Pedig nem így van a dolog, mert Dzierzon a »Die Bienenzeitung in neuer, gesichteter und systematisch geordneter Ausgabe oder die Dzierzonische Theorie und Praxis der rationellen Bienenzucht. Nördlingen. 1861«-ben elmondja, hogy a No. 21. 1859-ben Hofmann gazdasági tanácsos Bécsből a következő elméletet állította fel. A megtermékenyített királynő csak megtermékenyített petét rak s a leendő lény nemét a munkások határozzák meg a petére bocsájtott váladékkal, mely a herévé fejlesztendő petékben az ondószálacskát megöli, tehát a pete úgy fejlődik, mintha nem lett volna megtermékenyítve. (Praktischer Wegweiser 1898, No. 24.)

= Az anyarács, vagy ismertebb néven Hannemann (és nem Hahnemann) rács feltalálója Fr. A. Hannemann volt, ki 1875, 78 és 79-ben írta méhészeti cikkeit a Bienen Zeitungba. Mikor utolsó közleményeit írta 1879-ben, már 30 éves méhész volt s 26 év óta kizárólag a méhészetből tartotta fenn magát és családját. Dél-Amerikában Brazília legdélibb részében telepedett le közép-európai méhet vitt magával s rendszeren 300 családot tartott. F. Greiner szerint ezek a családok valószínűleg legnagyobb részt, ha nem kizárólag paraszt kasok voltak. Családjait gazdasági tőkének nevezte; a rajok voltak a kamatok, melyeket a mézelési idény alatt mézre váltott fel.

Déli Brazília kiválóan alkalmasnak látszik méhészkedésre. A mézelési idény Hannemann szerint $2\frac{1}{2}$ –3 hónapig tart s főleg hat hétig a virágok valósággal ontják a nektárt.

A nevezett ismert rácsot egészen más célra készítette, mint a mire most az egész méhészvilág használja. H. ugyanis az összehúzott rajokból az anyák kiválasztására készített rostában alkalmazta, de itt nem vált be, mert a herék is mind ott maradtak. Ezért más

rostát szerkesztett s az anyarácsot az ő mammuth családjaiban használta az anya elzárására nagy mézelés idején. H. ugyanis óriás családjaikat úgy csinálta, hogy az *egy nap* alatt kijött rajokat mind egyesítette s anyáikat anyarács közzé tette, mert azt tapasztalta, hogy ha az anyához a munkások mehetnek, jöhetnek, folyik a munka rendesen, főleg a mézgyűjtés, míg ha olyan sűrű sodrony mögé zárta, hogy a munkások nem fértek hozzá, pár nap mulva megapadt a rendes tevékenység s anyabölcsőt is kezdettek építeni. De meg az anyarácscsal elzárt anyát szabadon bocsájtásakor a méhek minden ellenségeskedés nélkül fygadták, míg a sodronyháló mögé zártat rendesen meg támadták, mikor szabadon bocsájtották H. említ esetet, mikor egy nap 79 rajat fogott be 3 kisebb gyermekével, megrostálta s egy mammuth-kaptárba lakolta be s az anyákat anyarács mögé helyezte. Egy óriáskaptár és két hordó fogadta be ezt a rengeteg méhtömeget. A méz-szezon végén 1600 font mézet kapott tőlük. Említ H. egy másik óriáscsaládot, mely 54 kgr. méhet foglalt magába, melytől a mézidény végén 448 kgr. és 38 font viaszot szüretelt; (egy kilogr. = $2^{204}/_{1000}$ font) vagyis más szavakkal minden kgr. méh $8\frac{3}{4}$ kgr. mézet hozott. A 14 kalitba zárt anyából a mézkiszedéskor 9 volt életben,

1879-ben 2 hónap alatt 700 rajat fogott be. Ekkor egész évi hozama 15.428 font méz és 1212 font viasz volt. A mézet nagy cementezett cisternákban tartotta. Greiner szerint Németországban nem adoptálták H rendszerét. Egyedül H. Gühler próbálta meg több éven át, de szerinte a mi éghajlatunk alatt kevés haszna van az anyakizárásnak, legfőlebb a H. féle anyakalitkát alkalmazhatni eredménynyel. Güthler ugyanis a H.-féle kalitba zárt anyát egy fiasításos lépen felteszi a mézkamrába a mézidény kezdetén. A munkások azonnal felmennek és hordják a mézet.

Ha azonban az anyának kalitba zárását tulhajtjuk, tojó munkások lépnek fel. Pl. G. egy esetet említ, mikor az anya 5 hétig volt elzárva. H. publicatioi után Németországban már árultak olyan anyakalitkákat, a melyet H. ajánlott föl: egy kis keret mindkét oldalán anyarácscsal befödve; különben a H. újításai csak részleteiben (úgy látszik a helyi viszonyoknak megfelelően) terjedtek el honfitársai között. Közbe Greiner azon véleményének ad kifejezést, hogy az amerikai rendszerü méhészkedés kezd Németország-

ban is tért hódítani. (Tudvalevő dolog, hogy Dzierzon rendszerű méhészkedés Németországon kívül az osztrák-magyar. birodalomban s Oroszországban st. van elterjedve csupán, míg Angliában, Franciaországban és Európa déli részében mind a Langstroth-rendszer [számos változatában] van elterjedve, valamint a többi 4 világrészben is.) — (F. Greiner a Gleanings in Bee-Culture 1898. No. 18-ban.)

= A fiasításrothadás nagy mértékben lépett fel Észak-Amerika Colorado államában F. Booumhower fiasítás-rothadás-inspector levele szerint. Pl. egy méhesben 125 családból 60 súlyosan meg volt támadva. (Gleanings 98. No. 18.)

Hasonlót jelentenek a német lapok Németország északi részéből.

+ Dr. C. C. Miller az észak-amerikai méhészek közkedvelt-ségű méhésztudós azt írja a Gleanings 1898. No. 12-ik számában, hogy Németországban még mindig foly a harc a fölött, kell-e, nem-e a méheket télen itatni? Betz azt jelenti, hogy az ő méhei tiszta (száraz) czukron jól teleltek. Miller is megpróbálta méheit itatni egy télen, de az ő méhei, ugymond, igen ostobák, mert nem akartak inni.

= Ejrend Asrup észak-sarki utazó 83° északi szélességen még talált méhet. Azt véli, hogy az északi sarknál 7° megmaradván, nem lehet nagy változás a florában. Csak 3 hónap a nyár, de a nap 6 hónapig süt egyfolytában (azaz nem nyugszik le) s így a növényzet rendkívüli gyorsasággal fejlődik ki s a flora igen gazdag. (Gleanings in Bee-Culture 1898. No. 12.)

+ A Langstroth-rendszerű kaptárak tudvalevőleg mindenféle változásában felül kezelendő s igen nagy keretek (a miénkhez képest) vannak a fészekben, azért náluk nincs is pavillon, hanem az egyes kaptárak saját fedelök alatt, mind egyenként állanak a szabadban. J. Craycraf Floridában most azonban méhes szint csinált s csodálkozik, hogy eddig hogy volt képes a szabadban álló kaptárokkal dolgozni. Méhesében 112 család van. A méhszín használata kezd terjedni Észak-Amerikában is. (Gleanings 1898. No. 20.)

○ Épen azért, mert minden kaptár külön álló a szabadban, a Langstroth rendszernél egy közepes méhészet (az ő fogalmuk szerint) is aránylag nagy területet foglal el. Pl. 200 család kettős

sorban, a családokat egymástól 2 tábnyi távol állítva fel, meg-
lehető hosszú sorokat alkot. A dolgozó helyiség (laborato-
rium) a pergetővel, lekupolóval, szekrényekkel a méhes egyik vé-
gén van. A munka és közlekedés gyorsítása és könnyítése ezé-
ből az ilyen méhesekben a két kaptársor közé keskeny vágányu
vasuti sineket (iparvasut) raknak le s egy kis e célra készült
nyitott kocsiba rakva, a holmit viszik egyik helyről a másikra.
Egy ilyen kocsiba 3—4 talicska terü fér bele s egy ember könnyen
bánhatik vele. A méhes észak-déli irányba van felállítva s a nyugat
felé néző sor elébe árnyékot nyújtó fák vannak ültetve. Ily módon
reggel körülbelül 10 óráig süti a nap a kaptárokat, aztán árnyékba
kerülnek. Az ilyen méheseket vasutas méheseknek (railway Apiary)
nevezik. (Gleanings 98, No. 20.)

△ *Franciaország déli részében* a múlt évben nagyon sok
volt a mézharmat, annyira, hogy július második felében sok helyütt
csupa mézharmatot gyűjtöttek a méhek. (The British Bee-Journal
1898. No. 450.)

□ *A méhészet Indiában.* A mézelő méhnek több varietását
tenyésztik úgy látszik, a bennszültt neve egyik fajának »Ghalozi«.
Ez a fajta tenyészik 2009 lábnyi magasságon felül. Valószínűleg
nem az az igazán kicsiny testű sárga változat, mely var. indica
néven ismeretes. A »hegyi méh« ennél nagyobb és sötétebb színű.
Mondják, hogy Kashmirban a középeurópai méhnél valamivel na-
gyobb fajtát tenyésztenek. Darjeeling környékén ezt a méhet mow-
rienak nevezik. Az Apis dorsata az év nagy részében közönséges
a sűrű dsungetekben, a dombok aljánál, s elterjed a hegyek déli
ágai kisebb kiemelkedéseig »cargo«-nak nevezik. Bengalban általában
»modunachee« (méz-légy)-nek nevezik a mézelő méhet. (U o. N. 453.)

+ Dél-Afrikában igen mézelő növény a kecske-fa. Egy Acan-
thacea, névleg Ectheinantus organoides. Arról nevezetes, hogy
hét évig nő, a mikor egyszeri virágzás után elpusztul, különben
nagyon bőségesen fordul elő. Virágja hasonlít a (nettle) czeltisz
s szép hófehér pirossal vegyítve. Mikor teljes virágjában áll, gyö-
nyörű látványt nyújt a több száz mértföldre terjedő virággal
borított térség. Himpóra oly fehér, mint a liszt s a keretes méze
gyönyörű. Az első virágok márczius közepe táján és áprilisban
jelennek meg. Hideg időjárás mellett májusra is elmarad. Egész

junius végéig virágzik. A rajok nagy előszeretettel szállnak rá s valóban különös jelenség a rajokkal megrakott virágzó fák. Virágzás után teljesen elpusztul s következő tavasszal mint gyöngéburján kél ki a földből, folyton gyarapodva hét évig, a mikor tekintélyes bokor. Méze rendkívül kitünő, finom ambra színű (gyengén sárgás, de átlátszó), igen jó ízű, sűrű. A dél-afrikai mézfajták között a legjobb. (A. S. S. Durban, Natal, S. Africa. A British Bee-Journal 1898, 451. számában.)

⊙ Franciaországban egy 1898. július 26-án kelt miniszteri engedély értelmében minden méhészt, a ki egy címre egyszerre 2000 kgr. kaptárt küld, ingyen személyjegyet kap a teherárúnál, a 3-ik, illetve gyorsárúnál a 2-ik osztályra. (L'Apiculteur, Paris, 1898, 11.)

* * * *A fiasításrothadás 1777-ben.* A brüsseli tudományos akadémia 1777-ben a következő pályakérdést tűzte volt ki. »Melyek volnának a legczélszerűbb methodusok a méhtenyésztésre tartományainkban (dans nos provinces), hogy a kereskedés és gazdaság a lehető legtöbb hasznot nyerje belőle?« Két évvel később Zeghers szt.-leonhárdi plebános nyerte el a pályadíjat.

Zeghers tisztelendő úr állami közbejövetelet kér munkájában a méhek szokott barbár leölése ellen. A szalmakasokra a mézkamrát (természetesen keret nélkül) ajánlja.

A betegségek közül különösen kiemeli a hasmenést és a pestist (fiasításrothadás). A hasmenés szerinte rendesen olyan családokban tör ki, mely augusztusban vagy szeptemberben csupa hangamézre szorul s a gyenge családokban gyakrabban lép fel, mint az erősekben. Ha nagy mértékben jelentkezik, a fiasítást elhagyják, ez elpusztul, némelykor oly erős rothadási büzt terjesztve, hogy át kellett lakolni a családot. Elég jó eredménnyel lehet használni ellene a gubacsport mézzel s kevés alkohollal keverve. Ha állandó a baj, a következő gyomorerősítőt kell adagolni: rozmarin, méhfű vagy ánizs (száritva), méz és fehércukor keverve, *kis mennyiségben.*

A pestis csak olyan kasokban lép Zeghers szerint föl, a melyek nedves, árnyékos, rossz kigőzölgéseknek kitett helyen állítatnak fel. Ragadós betegség. Legjobb ellenszere a családokat száraz, tiszta, meleg helyre átvinni s gyomorerősítő és »antisepti-

kus (ragályt megakadályozó, ragályellenes) szert kell használni. Érdekes, hogy már 100 évvel ezelőtt használta mai értelmében az antiseptikus kifejezést. Ha a betegség nagyon előrehaladt, a családot új kasba, új állapotba helyezi s a fentti orvosságokkal eteti. Della Rocca 1779-ben megjelent mesteri művében (*Traité complète sur les abeilles*) mindkét betegségnek hű képét nyújtja, megemlíti, hogy a fiasításrothadás Syra szigetén 1777—1780-ig pusztított. Schirach szerint így gyógyították. A beteg család összes építményét elvették s 2 napig éhezették, ekkor új lépeket adtak be s a következő orvosságot: meleg vízben mézet old fel, szerecsendiót és sáfránt tesz bele. E helyett lehet szirupot adni felerészben fehér borral készítve, vagy tiszta spanyol bort használni. (*Le Ruche Belge* 1898, No. 10.)

○ *A svájci rassz-nevelés* kísérleteinek 1898-iki tapasztalatairól. Nehány méhesben oly kitűnő tenyésztésre való állatanyagot találtak, hogy a szövetség elhatározta ezek kiosztását további kísérletekre.

1. *A peték postai küldése*, kísérő méhek nélkül kitűnően sikerült. Ily módon a jó fajta méhet könnyű terjeszteni.

2. *Az anyaméivel való kereskedés* az első évben még kisszerű volt, mert mindenki magának akart előbb jó törzseket szerezni. Mégis 3 anyaméh-kereskedő 50 fajanyát küldött szét. A tenyésztés eredményéről mindenütt naplót vezettek s ezt a központnak feldolgozás céljából átengedték.

3. *Bizonyító állomások*. A him tenyészanyag jelentősége a lefolyt évben oly mérvben részesült figyelemben, mint még soha. A követett két út a következő.

a) Az ugynevezett Köhler-féle eljárás a kísérletek szerint minden gyakorlati jelentőség nélkül való, bizonytalan s körülményes.

Kedvezőbb az 5 bizonyító állomás jelentése. Az öt állomásra átlag 140 raj-anyát küldöttek s ebből mintegy 70 tért vissza megtermékenyítve. Tekintetbe véve a rossz időjárást (nász-ut alkalmával sok pusztul el), továbbá, hogy most keresik az e célra alkalmas helyeket, tehát mint kezdő kísérlet, ez is jó eredmény. Ilyen állomások fentartása, főleg nagyban méhészkedőkre fontos, a kiknek érdekében áll egy bizonyos méhfajt állandóan tisztán tenyészteni. Ezért csakis »jó családból származó« királynőket fo-

gadnak el az állomások megtermékenyítésre. A fajtenyésztők közül 5-öt az egyesület jutalommal honorált lelkiismeretes s fáradhatlan közreműködéséért.

Teljes tájékozást nyújt a svájci fajtenyésztési eljárásokról Kramer: »Die Rassenzucht der Schweizer Imker« 2-ik kiadása. (Schweizerische Bienenzeitung, 1898, No. 12.)

+ *Praktikus rajfogó.* Lebrecht Wolff Oranienburgból a következő eszközt használja s utána többen igen jó eredménnyel rajok befogására. Egy darab 30 cm. hosszú, 18 cm. széles négy-szögletű deszka közepén egy rudacska van átvezetve, úgy, hogy a deszka alatt és fölött 15—15 cm kiálljon. Ha a rúd alsó fele vastagabb, akkor a deszkát nem is szükséges hozzászegezni, nem csuszik le. A deszka alsó lapja s a rúd alsó vége fekete szövettel bugygyosan van bevonva. A rudacska alsó vége még 5—6 cm. felhasogatva lóg le. A szövetet méhfűvel jól be kell dörzsölni s úgy a felszálló rajba tartani. A készülék természetesen egy jó hosszú rúdra van felkötve, úgy, hogy szabadon csüngjen alá és könnyen levehető legyen. Ha a raj nem száll a rajfogóra, hanem fára, akkor a rajfogót addig bocsátjuk a méhcsomóba s tartjuk benne, míg a méhek rágyűlnek. A rúdról leemelve, egy zökkenéssel könnyű a méheket a kellő helyre tenni róla. Szövet helyett cserhéjat is lehet használni s kevés mézes vízzel megpreczkelni. (Prakt. Wegweiser.)

Vegyesek.

— Kérjük tisztelt tagtársainkat, kik a múlt évi tagsági díjjal még hátralékban vannak, sziveskedjenek a M. K. 1898. áprilisi számához csatolt postatakarékpénztári utalvány felhasználásával, tagsági díjaikat mielőbb beküldeni.

= *A méh mint védelmi fegyver.* Cogshall úr egy nagyrészben elhanyagolt s jelenleg szarvasmarhalegeltetésre használtatik farm egyik szegletében levő gyümölcsösben állította fel mehesét. Cogshall úr a *rugdosó* (nem rugdosódó) méhészek (Kickers) közé tartozik. Ennek magyarázata az, hogy az amerikai kaptárakra külön jár rá a mézkamra (super) a fészekre (broodnest). A méhek természetesen odaragasztják s így le kell feszíteni a fészekről. Mivel

náluk minden kaptár egyedül áll s több darabból van összetéve, igen erősen készitettek, s így kiállnak egy kisebb mévü rugást, melyet a mézkamra oldalára mérnek oly czélból, hogy a fészekről felváljon. Hogy a méhek ezen közben felzudulnak, avval a rugdosó méhészek sectájába tartozók nem sokat törődnek, mert le vannak fátyolozva s a hatalmas füstölő is segítségükre van.

Ezek előre bocsájtása után lássuk, mi hasznát vette Coggshall úr ebbeli gyakorlatának.

A mint a mult nyáron egy szép nap a kertbe kocsizott egy-fogatujával, a lovat szabadon bocsájtva, a méhekhez akart menni, de a kert távolabb eső részében legelő csorda hatalmas bikájának nem tetszhetett a látogatás, mert teljes erővel rohant Coggshall úrnak. Coggshall se volt röst, hanem egy hirtelen *múrugással* fellökött egy kaptárt s nagy hirtelenséggel a bika fejére borította. A bikának sem kellett egyéb, orrát folyton a fübe dörzsölve szaladt el. Egy hét mulva egyik amateur fényképész barátját (ki épen érdekes jeleneteket vadászott) vitte Coggshall úr, hogy híres méhészeti múrugását megörökítse. Alig volt idejük elrendezkedni, mikor az előbbi bika hatalmas bömböléssel rohant feléjük. Coggshall se nézte sokáig, hogy *szabályszerűen-e* vagy sem, hanem felrugott egy kaptárt s a bika fejéhez vágta. Így menekült meg kétszer a méhek segítségével. Az amateur fényképész azóta nem volt hajlandó érdekes méhészeti jelenetek felvételére. (Gleanings 1898. No. 20.)

⊙ *Levegőbuborékok eltávolítása az üvegbe tett mézből.* A mézzel telt üvegeket nyitva egy nagyobb fazékba helyezzük, melynek aljára egy darab deszkát vagy egy réteg szénát tettünk. Az üvegek egymástól oly távol álljanak, hogy a víz bátran folyjon közöttük. *Langyos* vizet töltünk az edénybe. A mézes üvegek közel a felső végökig vízben kell álljanak. A fazékat tüzhelyen annyira melegítjük, hogy a vízbe tartott ujunknak kezd kellemetlen lenni a víz melege. Ekkor félre tesszük meleg helyen s néhány óra mulva kiszedjük a mézes üvegeket s más napig bekötetlenül állani hagyjuk. Ha kevés hab gyűl a felszínre, azt leszedjük. Két dologra kell ügyelni: 1. Ne hevítsük tulságosan fel, mert különben a méz aromája vész el. 2. Ne álljanak a mézzel telt üvegek a fazék felekén, hanem víz legyen alattok. (British Bee-Journal, 1898, Nr. 850.)

= *Rheumatizmus ellen* igen sokan csalhatatlan óvszernek tartják a méhek mérgét olyformán alkalmazva, hogy a fájó testrész több méhvel megszuratják. A megszuratást időről időre ismételvén. Természetesen tulságba menni az orvosság alkalmazásával nem szabad, mert könnyen véredény eldugulás állhat be, a mi, ha nem is halált hozó minden esetben, de nagyon veszélyes következményekkel járhat. — Oroszországban a veres áfonya főzetét használják rheuma ellen. 30 — 50 gr.-ot vesznek az egész növényből, tehát a leveléből, szárából és gyökeréből, apróra vagdalják, $\frac{1}{4}$ liter fővő vízbe dobják s 12—15 perczig főzik. Ennyi theát a beteg egy nap folyamán iszik meg. Megrögzött rheumánál a kurát egy hónapig is kell folytatni. (Der österreichische Agrarier. 1899, No. 4.)

□ *A rajzás korlátozása.* Alaposan segít a bajon, ha kevésbé rajzó természetű rasszból származó anyát adunk be. Ily módon azonban mintegy 10 év alatt is oda jut a méhészt, hogy jól rajzó fajra lesz szüksége vérfelfrissítés czéljából. 1887-ig a szaporodás a svájci méhészeknél átlag 100% volt, ma alig több 10—15%-nál. (Schweizerische Bienenzeitung. 1898. No. 12.)

× *A rablás megakadályozása.* Egyszerűen és biztosan úgy történik, hogy a megtámadott család méhmenőkéje elé egy edénybe mézet teszünk ki, mikor az edényt sok méh lepte el, akkor vagy 10 méternyire elhelyezzük a kaptártól. A rablás megszűnik. (Bienenwirtschaftl. Centralblatt. 1898. No. 21.)

= Az erdélyi részekben a szász ajku lakosság méhészeinél mindinkább divatba jön a »thüringiai kaptár«.

^ *Az anyásítás egyszerű módja.* Fr. Ebster az anyátlan családból mintegy 8 lépet méhekkel együtt a keretbakkra helyezett s a termékeny anyát kalitkában a szabadon függő lépekre akasztotta. Örömteljes zsongás terjedt el a méhek között s megindultak az anyafelé. Világos volt e jelekből, hogy az anyát nem kell ellenséges támadásoktól felteni, tehát szabadon bocsájtotta a kalitból. Még egy kis ideig a bakkon hagyta a népet, aztán visszarakta a kaptárba. — Az anyát elfogadták. (Bienenwirtschaftl. Centralblatt 1898. No. 19.)

= *Jó tanácsok.* Krimmel, polgáriskolai tanár a Bienen-Vater 1898. no. 6-ban több pont alatt megszívlelni való tanácsokat ad a méhészeknek:

1., A méhész-egyletek vezérférfiainak, mint működő tagok, az ott levő szépitő-egylet működésében is részt kell venniök. Így a szép a hasznozzal lesz egyesítve.

2., A most felkarolt eszmét minden nagyobb nevezetességi történelmi esemény emlékére fákat ültetni s jó lesz, ha a méhészek arra használják fel, hogy minél több hársfát ültessenek. Mert a hársfa sok vidéken akkor virágzik, mikor a másféle virág nyujtotta hozam végét járja.

3., Cseréljenek a szomszédos helységek méhészei minél gyakrabban rajokat ki egymás között. Ily módon a kívánt felfrissítést könnyen elérjük s azt a csekély esetleges veszteséget, a mit a esérével szenvedünk, bőven kárpótolja a későbbi mézhozam.

4., Egy *fiatal* anyaméh néhány ezer méhvel márcziusban és áprilban értéktőke, mely május és juniusbán a raj által legalább is megkétszereződik, e mellett igen gyakran értékének kétszeresét adja méz- és viaszban kamat gyanánt.

5., A ki méheít szélnek kitett helyre állítja, maga vallja kárát.

6., A ki hiába való kaptár-nyitogatással, méheít folyton a leragasztás munkájára ingerli, az sok-sok méhet von el naponta a mézhordástól.

7., Ha valaki az anyát akarja kifogni, ne szedje szét az egész családöt, hanem tegyen egy tiszta, bepetezésre alkalmas lépet hátul az ablakhoz. Néhány óra mulva, vagy legkésőbb másnap az anyát rajta fogja találni peterakással elfoglalva.

8., Vannak emberek, a kik a méhekkel való foglalkozást nagyon együgyü dolognak tartják. De vannak olyan emberek, kik a méhészkedéshez igen együgyüek.

9., Ha az emberek úgy értenének a természetben mindenütt úgy vonni ki az édeset és ott hagyni a keserüt, a hogy a méhek teszik a virágban, — mennyire más formája volna az emberiségnek. De az emberek igen gyakran a teremtés különböző tárgyaiból épen a keserüt, a rosszat vonják ki embertársaik kárára s az édeset ott hagyják. Sőt vannak méhészek is, kik épígy viselkednek, minden példaadás, minden tanítás daczára, akikben nincsen semmi a méh jó természetéből és nem is akarnak felvenni belőle semmit.

+ *Kneipp-féle mézbor-recipe*: 100 liter vízre veszünk 12–20

kg. mézet, aszerint, hogy milyen édes mézbort akarunk előállítani. A lemért mézet 2-3-szor annyi vízzel jól felfőzzük s lehabozzuk. Langyos melegen hordóba töltjük s a többi vizet hozzá öntjük s erjedni hagyjuk. Kevés élesztővel, legjobb a borélesztő, az erjedést nagyban gyorsíthatjuk. Ha az első rohamos erjedés elmúlt, tiszta hordóba húzzuk le s átengedjük az utóerjedésnek. A hordónak mindig a dugóig tele kell lenni. Néhány hónap múlva a második erjedés is be van fejezve s a bort újra lehúzzuk s állani hagyjuk egy ideig, aztán palaczkozzuk. Az első erjedésnek 12—16° R. meleg helyiségben kell lefolynia. Fűszert nem ad a borhoz. (Bienen-Vater, 1898. No. 5.)

□ *Penészes lépek.* Azok a lépek, melyeket a méhek télen nem fődnek, főleg akkor, mikor a kaptárok izzadnak, erősen megpenészednek. A penésztől nagyon meglepett lépek lágyak, porlékonyak s a méhek nem használhatják. Mivel a penésznek a lépekben a viasz a tápláló talaja, tehát ezek tisztítása sem lehetséges. Ha csak a sejtek felső széle penészes, akkor ezt le kell vágni a tiszta viaszig s csak a közfalat kell meghagyni. Ha a közfal is penészes, az egész lépet ki kell vágni s frissel helyettesíteni.

Ha azonban a lépek csak alig penészesek s a sejtfalak még erősek, akkor a lépet igen jó száraz, szellős helyen kell jó ideig szellőztetni s aztán beadni. (Bienen-Vater, 1898. No. 5.)

Kérdések.

1., Az összetett (dúcz) kaptároknak mik az előnyei és hátrányai? M. J.

2., Mi a különbség a cserép-anyaház, primarius, secundarius anyabölcsők között? Kezdő méhész.

Kérelem. Minden tagtársunkat felkérjük, hogy velünk olyanok címét sziveskedjenek tudatni, kiknek a M. K.-ból mutatványszámot küldhetünk. Mindazon tagtársainknak, a kik legalább egy-egy körű tagot ajánlanak, az évi körű tagdíj (évi 1 frt) beérkezte után azonnal megküldjük bérmentve Zágonyi Albu Mózes Méhészeti Kalauz-ál (bolti ára 35 kr.), azon tagtársainknak pedig, a kik legalább egy rendes tagot vagy három körű tagot ajánlanak, az évi rendes tagsági díj (2 frt) beérkezte után azonnal bérmentve küldjük meg Kaltenegger Leonidás: »A méz apológiája« (magyarra

fordította Prónay Albert nagybirtokos) cz. érdekes és közhasznu művét. (Bolti ára 55 kr.) — Tévedések kikerülése czéljából elmondjuk, hogy a köri tagsági és rendes tagsági díj között (ugyanazon jogok élvezete mellett) a különbség onnan van, mert a köri tagok még az illető kör mintaméhesének kiadásaihoz és a kör egyéb hivatalos költségeinek fedezéséhez is hozzájárulnak. Ezért aztán a köri tagok nemcsak elméleti, hanem gyakorlati oktatásban is részesülnek.

A Méh. Közl. jelen számához van mellékelve Báró Rothschutz krajnai kereskedelmi méhtelepének — Weixelburgban — I iv árjegyzéke.

Taralom: † Neumann Samu — Teendők a méhesben márczius hóban. *Wieder József.* — A magyar méhészeti vándortanítói intézmény története, szervezete, működése és eredménye. *Valló János.* — A Lafranchi-Dickel féle elmélet. *Bálint Sándor dr.* — Atmeneti méhkaptár a nép számára. *Papp Gábor.* — Szemle. — Vegyesek. — Kérelem. —

Felelős szerkesztő: **Dr. Bálint Sándor.**

Van szerencsénk a nagyérdemű közönség szives tudomására hozni, hogy **Kolozsvárt belmagyar-utca 24. sz. alatt** a mai modern igényeknek minden tekintetben megfelelő

férfi-szabó termet

rendeztünk be, és azt

ÜTŐ és FUTÓ

czég alatt három év óta vezetjük.

Midőn a fentieket szives tudomására hozni szerencsénk van, egyben tudatjuk, hogy **a bel- és külföldön, nevezetesen a Drezdai szabászati Akadémián s a külföld nagyobb városaiban szerzett tapasztalatunk** folytán termünkben minden e szakba vágó munkákat **gyorsan s a legkényesebb izlésnek** megfelelőleg készítünk el. Raktárunkban a legfinomabb **angol és francia szövetekkel** szolgálhatunk rendelőinknek.

Szives pártfogásokat kérve és annak reményében **ma-**
radtunk **teljes tisztelettel**

1—12

ÜTŐ és FUTÓ.

Megrendeléseknél kérjük a Méhészeti Közlönyre hivatkozni.

ALAPITTATOTT 1883.

TELEPHON 104.

Gíró-számla az osztrák-magyar banknál.

ASZFALT- és CEMENT-IPARVÁLLALAT

POLLÁK SAMU

KOLOZSVÁRT,

Kőfalsori Szappan-utca 4. szám, saját ház.

Elvállal jótállás és legjutányosabb árak mellett: nedves lakások, pinczehelyiségek stb. gyökeres szárazzá tételét, új építkezéseknél az alapfalaknak aszfaltréteggel bevonását. Továbbá kapubejáratok, folyosók, teraszek stb.-nek a legjobb minőségű természetes aszfalttal való burkolását.

Állandóan készít: sima cement és mozaik-lapokat, cs. és kir. szab. hornyolt cement-fedél lapokat, különféle szín és nagyságban, továbbá legujabb disze berakott mintájú sajtolt cementlapokat, melyeknek színmintája 200,000 kilogr. nyomás alatt lesz a cementrétegbe sajtolva, azért elpusztíthatatlan tartósságu és a legváltozatosabb modern színekben, anyag és keramitutánzatban olcsón előállítható, továbbá Zisseler rendszerű szabadalmazott sodrony-betétű betoncsöveket csatornázás és áttereszekhez, nemkülönbön szabadalmazott teljesen tűzbiztos gypszláblákat beton-fedlapok, lábazati lemezek, lépcsőfokok és jászlakat stb. stb.

Ajánlkozik: járdák, szökőkutak és más betonirozások, valamint granitto-terazó készítésére.

Raktáron tart: TŰZMENTES ASZFALT-TETŐPÉP, aszfalt elszigetelő-lemez, színes aszfaltmáz, carbolineum és mikotánaton (gomba-irtásra). Portland- és román-cementet vagonszámra és mázsánsként. Elfogad megrendeléseket: aszfalt-tetőpép és facement-befedések, Mettlachi lapok, díszes faburkolatok (tucko-Lustro- és Stuckmarmór) cs. és kir. szab saját módszerű aszfalt-parquette-ára, valamint minden e 1—12 szakba tartozó munkálatokra.

Költségvetés ingyen és bérmentve.

Megrendeléseknél kérjük a Méhészeti Közlönyre hivatkozni.

Apró hirdetések.

E rovatban az erdélyrészi méhészegylet tagjai 2 sorig ingyen hirdethetnek; ezen felül minden félhasábos petit sor 4 kr. A kik nem tagjai a méhész egyletnek, soronként 8 krt fizetnek.

VÁSÁROL.

Csurgatott és pergetett mézet

Lerner Vilmos, Gyöngyös. Minta küldendő.

ELAD.

Tiszta méhviaszból mülépet Fatter Péter adóhivatalnok. Kolozsvár, külmagyar-utca 54. Egy kgr. 2 frt 50 kr. 5 kgr. vételnél bérmentve.

30 méhcsaládot

Bodor-féle kaptárban, á 7 frt, elad Ács Lajos Felvinczen

Pergetett mézet

Szabó László Vésztőn, (Békésmege) ára 45 kr. kilónként.

12 mm. pergetett mézet á 45 frt. Kívánatra mintát küld Frenner István Ó-Becsén.

Méh-családokat

Bodor-féle kaptárban Barabás Sándor, Brassó.

Pergetett mézet

Nagy János, Bonyha, kilója 50 kr.

100 méhcsaládot

Pinkert József, Béga-Szentgyörgyön és pergetett mézet kilomázsánként 46 frt.

Tóth Ferencz Kolozsvár Külmagyar-utca 11. sz. Egy pár (him és nőstény) 6 éves pávat 12 frtért; egy pár kétévest 8 frtért és egy pár egy évest 6 frtért.

Dzierzon-kaptárok

Ködmön Gábor, Karcagon. Ára darabonként 3 frt.

25 méh-esaládot, kaptárban
Tóth Tamás Kolozsvárt, (K.-Magyar-
utca 14. sz.)

8 métermázsa pergetett mézet 45 frtjával

Balogh Gergely, Hódmező-Vásárhely Boeskey-utca.

Méz-pergetőt, méztartó bádog edényt

jutányos árban Zeiler Géza bádogos, Kolozsvárt (Mátyás király-utca 4.) Ugyanő elvállal **mindennemű bádogos munkát. Javításokat** jutányos áron, pontosan teljesít. — Árjegyzéket kívánatra küld bérmentve



Asztalos- és kárpitos butor nagy raktár: Kolozsvár, Belmonostor-utca 8—10. szám.

A helybeli és vidéki n. é. butorvásárló közönségnek szives megtekintés végett kizárólagosan saját műhelyeinkben készült, dús választéku



butorraktárunkat



van szerencsénk igen becses figyelmébe ajánlani.

Állandóan raktárt tartunk minden stylben, u. m. barok, angol, renesanc. teljes ebédő és háloszoba berendezésekből, szalon garnitúrákat a lelegegásabban kiállítva, mindenféle egyes butordarabokat, egyszerű és finomabb kivite ben, továbbá elvállalunk minden szakmánkba vágó munkákat, rajz szerinti el'észítését, ugy-szintén bármily javításokat vagy átalakításokat a legolcsóbb árakban.

Bátrak vagyunk megjegyezni, hogy tőlünk vásárolt butorokért a teljes ótállást elvállaljuk, mivel minden egyes asztalos és kárpitos butordarab saját felügyeletünk alatt jó és csak legjobb erővel előállított, a kor minden kívánalmainak megfelelő saját készítményű munkákkal szolgálunk.

A n. é. közönség igen becses pártfogását kérjük

kiváló tisztelettel

Gaál és Molnár.

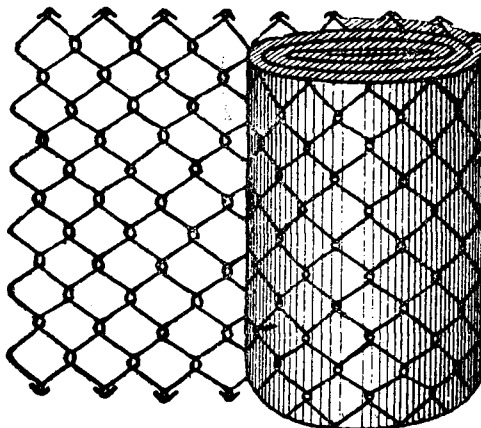
2—12.

Raktár: Belmonostor-utca 8—10. szám. — Műhely: Kis-Kandia-utca 2. szám.

LÉBER GYULA

első erdélyi sodrony szövetség és szitaáru gyára KOLOSZVÁRT,
1—12 Kül-Torda-utca 9. szám.

Ájánlja minden e szakba vágó munkáit, ugymint: kertek, erdők, vadaskertek, szőlők, sírhelyek stb. bekerítéshez való gépfonatait; mafsorsági udvarok fonattal való bevonását; pincze, padlás, felső világossági, magtár és éléskamara ablakok rostélyzatát; áthányó rosták szén, koks, kavics, válogatásához; szikra fogók gépekhez. Zöldre festett légy-szövet, szelelő és löher-rosták. Baoker-féle rosták és egyébféle használatra vas-, réz- és ozinszövetek, Kruppa-sodrony szegélyzetek külön-féle mintákban, fakeretbe



foglalt rosták és sziták, ruganyos ágybetétek (matrác) sodronylábtörők

☛ Aozél tükkes sodrony kertek, delelők sat. bevonásához. ☛

Képes árjegyzékkel kívánatra ingyen és bérmentve szolgálók.

Megrendelésekuél kérjük a Méhészeti Közlönyre hivatzhoni.

Telephon sz.: 287.



Telephon sz.: 287.

A Magyar fém- és lámpaárú-gyár részvénytársaság
Erdélyi raktára
Kolozsvárt, hid-útca 20. szám alatt.

3—6

Petroleum
lámpák
a legegyszerűbb kivittől
a leggazdagabbig.
FÉM- és DISZMŰTÁRGYAK.

Hermann-féle szab.
villámlámpák,
a létező legjobb
petroleumlámpa.
unicum lámpa
a legezészerűbb
használati lámpa.



Valódi király-olaj, a legjobb biztonsági petroleum.
Olcsó gyári árak, nagy választék, gondos kiszolgálás.

Telephon sz.: 287.

Ezredéves kiállítás 1896.

Diszoklevél.

Legmagasabb kitüntetés.

Telephon sz.: 287.

Megrendeléseknél kérjük a Méhészeti Közlönyre hivatkozni.

Tüzmentes pénzszekrények.

REMÉNYIK VICTOR

VASKERESKEDÉSE

KOLOZSVÁRT, FŐTÉR.

Legjobb fajta vihar- és istálló-lámpák.

Vasbutorok nagy választékban.

Ajánlom jól berendezett raktáramat mindenemű **méhészeti cikkekben**; u. m. országos méretű **Bodor-féle kaptárak**, legjobb minőségű **műlep**, **javitott mézpergetők**, **Hannemann-féle rács**, herefogók, **keretfogók**, méhész-pipa, dohányzó- és nem dohányzóknak, méhész-sipkák, kaucsuk-keztyük és mindennemű lép- és sejt-kések nagy választékban.

Mezőgazdasági és kertészeti cikkekből különösen ajánlok a legjobb minőségű **vasekéket**, kézi kukorfeza-morzsolót, amerikai aczél villák, kaszák, sarlók, gereblyék, amerikai széna fűrészket. Továbbá kerti fűrészek, kerti ollók és szemző kések.

Végül felhivom b. figyelmét **konyhaberendzési** és **háztartási** cikkeimre, melyek közül ajánlok különféle vajverő-gépeket, amerikai fagyaltgépek. Ruha mangorló és facsaró gépeket. Kitünően zománczolt lemez- és öntött edényeket. Raktártartok még valódi Berndorfi alpacca és alpacca-ezüst evőszerekből és Nickel edényekből.

Vidéki megrendelések azonnal és pontosan eszközöltetnek.

2-12

Kiváló tisztelettel

Reményik Victor.

Ló- és marhanyíró-ollók.

Megrendeléseknél kérjük a Méhészeti Közlönyre hivatkozni.



Az első magyar
kereskedelmi méhteleg,

tulajdonosa:

Kühne Ferencz

Budapesten,

I. ker., Attila-utca 151. szám

Kitüntette minden kiállításon

számos díszoklevéllel, arany- és ezüst-
érmekkel, pénzjutalmakkal, oklevelekkel és
elismerő iratokkal.

Szállítója számos méhészeti egyesületnek,
a m. kir. méhészeti felügyelőségnek, a
méhtenyésztési szakközögeknek s a méh-
tenyésztés terjesztése és tanításával fog-
lalkozó szakintézeteknek stb.

Az egyedüli kereskedelmi méhteleg, mely az ezredéves kiállításon a legmagasabb kitüntetéssel, a „Nagy kiállítási érmmel” kitüntette lett.

Műhelyeimben nagyban, kifogástalanul, pontosan s méltányos árban készíttetnek és raktáron tartatnak:

Mindenféle méhkaptár, a kaptár-
készítés eszközei, keretkészítőgépek,
keretléczek, távkapcsok.

Hannemann-féle rács, horgany-
lemezből, teljesen tiszta, sima és
pontos nyílásokkal.

**A mépergetés, viaszolvasztás
eszközei, méztartályok, mézszállító
bödönök és mézüvegek,** mint
kitűnő jó mézpergetők, viasz- és méz-
olvasztó eszközök, mézüvegek, méz-
vendelyek jó erős pléhből, továbbá
öt kilós szállításra nagyon alkalmas
bödönkék.

**A méhek kezeléséhez szüksé-
geltető összes segédeszközök** a
legjobb anyagból. Keretfogók, keret-
villák, a kaptártisztogatás eszközei,
sejtkúpoló kések és készülékek, anya-
zárkák, herefogók és herekirekesztők.

**Valódi Rietsche-féle műlep-pré-
sek** minden nagyságban, öntéses és
mártásos formákban

Műlepek, amerikai hengergépen
készülve, a legtisztább méhviaszból.
A viasz tisztaságáért szavatolok.

**A rajbefogás és elhelyezéséhez
szükségeltető összes eszközök.**
Rajfogók és rajfecskendők.

Az etető eszközök különféle leg-
czélszerűbb nemei, továbbá itató-
edények és itató-vályuk

Füstölő és védekező eszközök.
Füstölők, smokerek, pipák, füstölő
és elkábitó anyagok, méhészsapok,
szem- és orrvédők és keztyük.

A méhészeti irodalom termékei-
ből a legjobb és a legkedveltebb
szakmunkák.

Minden kaptár, segédeszköz stb személyes felügyeletem mellett készül és csak a legsikerültebbek kerülnek a megrendelőhöz. -- Valamennyi tárgy a legjobb és a czélnak leginkább megfelelő tartós jó anyagból készül. — A rendestől előtű kaptárak és eszközök csekély árkülönbséggel készíttetnek. Árjegyzékemben elő nem fordul minden méhészeti tárgy, a lehető legjutányosabb árban szerzetetik be. — Választ minden szakbavágó kérdezősködésre készséggel adok. — Az igen tisztelt méhészkedő közönség kívánságainak a legpontosabban teszek eleget, hogy ezen, a maga nemében egyedüli üzletágnak és az okszerű méhészkedésnek minél több barátot és pártfogót nyerjek meg.

1—6

Képes főárjegyzék 1899. évre kívánatra ingyen és bérmentve kldetik.