

Méhészeti Közlöny

AZ ERDÉLYRÉSZI MÉHÉSZ-EGYLET SZAKKÖZLÖNYE.

MEGJELENIK MINDEN HÓ 1-ÉN.

A lap szellemi részét érdeklő közlemények a „Méhészeti Közlöny“ szerkesztőségéhez czimzendők:

Kolozsvár, Bástya-utca, 9. szám.
Reclamativ-, hirdetésekre vonatkozó megkeresések *Wieder József* főtítkárhoz intézendők (Hosszu-utca 22.), a pénzküldemények: *Biró Gyula* egyleti pénztárnokhoz intézendők Kolozsvárt (Trensin-tér 13. szám).

Rendes tagok 2 fnt (4 korona), külső tagok 1 fnt (2 korona) tagsági díjért a „Méhészeti Közlöny“-t is kapják.

Hirdetés díja: garmond soronként 8 kr. (16 fillér). Egy egész oldal: 3 fnt (6 korona). Fél oldal: 1 fnt 50 kr. (3 korona).

Egyleti tagok, éves és fél éves hirdetőik 30% leengedésben részesülnek.

A kéziratokat nem adjuk vissza.

Meghívó rendkívüli közgyűlésre.

Az Erdélyrészi méhészegylet 1896. évi december hó 6-án délután rendkívüli közgyűlést fog tartani, a szokott helyen (Belközép-utca 11. Mikó-ház), mire a méhészegylet tagjai tisztelettel meghívotnak.

A gyűlés tárgya:

Az erdélyrészi méhészegylet alapszabályai némely intézkedésének a megváltoztatása.

Az erdélyrészi méhészegylet választmányának 1896. okt. 10-én tartott üléséből

Br. Bánffy Ernő,
elnök.

Wieder József,
főtítkár.

Egyesületi élet.

Egyletünk választmánya október 10-én rendes ülést tartott Bodor László alelnök elnöklete mellett.

Elnök előadta jelentését az ezredéves országos kiállitásról és az első méhész-kongresszusról, kiemelve mind a kettő fényes sike-

rét, különösen pedig a méhészkongresszusét, a mely minden vára-
kozást felülmult.

Ezzel kapcsolatosan jelenti alelnök, hogy a magyar méhészek
második kongresszusát 1897-re Kolozsvár városa hívta meg s ugyan-
akkor alelnök, mint az erdélyrészi méhészek-egylet s mint az erdélyi
gazdasági egyesület kongresszusi képviselője, ennek a nevében is
meghívta a kongresszust.

A választmány egyhangú helyesléssel vette tudomásul az el-
nöki jelentést; megállapodott abban, hogy a kongresszus alkalmával
méhészeti kiállítást is rendez az egylet és a kongresszus, valamint
a kiállítás előkészítésére bizottságot jelölt ki s ennek elnöke *Bodor*
László, tagjai: *Biró Gyula*, *Csiki J. János*, *Voith Gergely* és *Wieder*
József.

A méhtelep állásáról *Wieder József* tett jelentést, melynek tu-
domásul vételével *Bálint Sándor dr.*, *Biró Gyula* és *Wieder József*
küldettek ki a vizsgálat megejtésére és a telep átvételére.

Elnök előterjeszti, hogy az egyleti alapszabályok több tekin-
tetben módosítást igényelnek. Különösen a körülményekre vonat-
kozó rész módosítandó. A választmány egyhangulag elfogadta az
ajánlatot, alelnököt megbizta az alapszabályok megfelelő átdolgo-
zásával s egyben a rendkívüli közgyűlés határidejét decz. 6-án dél-
után 3 órára kitűzte.

A pénztárnok jelentése szerint:

Bevételek: 1. Pénztári áthozat az 1895. évről 66 frt 87
kr. 2. Tagsági díjak (1896. évről rendes 93 frt és 50 kr., körülmények 150
frt, múlt évekre 147 frt és 70 kr. 1897 évre 1 frt és 50 kr.) 394
frt 70 kr. 3. Államsegély 1250 frt. 4. Adományok 3 frt. 5. Kamat
39 kr. 6. Irodalmi vállalatból 10 frt 80 kr. 7. Hirdetési díjak 5
70 kr. Összesen 1731 frt 46 kr. Kiadások: 1. Méhészeti köz-
lönyre 678 frt 63 kr. 2. Irodai és postaköltségek 64 frt 42 kr. 3.
Szaklapok és könyvek az egylet könyvtára számára 48 frt 42 kr.
4. Általány a szerk. főtáncos és pénzt. részére 200 frt. 5. Szolga-
személyzetnek 10 frt. 6. Eliche 2 frt. 7. Adó, biztosítási díj és bé-
lyeg 27 frt 98 kr. 8. A telep jó karban tartására 42 frt 20 kr. 9.
Átmeneti költségek 12 frt. 10. Millenáris kiállítási költségek 381
frt 02 kr. 11. Az erd. gazd. egyletnél 100 frt tart.ból törlesztés 50
frt. Összesen 1514 frt 67 kr. Készpénzmaradvány 216 frt 67 kr.

Az erdélyi okszerű méhészegylet alaptőkéje 60 frt. Az erdélyrészi méh. egyll. Kossuth irodalmi alap. 65 frt.

Végül megállapodott a választmány abban, hogy az alapszabályszerinti kisorsolást a jövő választmányi ülés után tartja meg s hogy novembertől fogva megkezdji a nyilvános előadásokat. A rendes választmányi üléseket minden hó első szombatján, az előadásokat pedig a második és utolsó szombaton tartja.

A méhek ellenségei.*

Az apróbb darázsfélék ugyan többnyire csak mézet lopkodnak, a nagyobb darazsak azonban zsákmányul ejtik magukat a méheket is; legveszedelmesebb ellensége pedig a méheknek egy magányosan élő rabló darázs, a *Philanthus apivorus* L, v. *Philanthus triangulum* Fabr., melyet a méhészek — tekintettel az általa okozott nagy károokra, — méhfarkasnak neveztek el.

E rabló darázs nem sokkal nagyobb a méheknél, 18—24 millim. hosszú, termete nyulánk, alapszine fekete, fehér-szürke szőrözettel. Feje erősen fejlődött, halaványsárga, alsó részétől 3—4 vékony és élénkebb sárga csik vonul a homlok felé; izmos rágói és csápjai pedig feketék. A torkas sárgán pontozott, az altest gyűrűi élénksárgák, feketén szegélyezve, a felső szelvényeken közepett háromszögű fekete rajzokkal; a lábak tőize fekete, a következők sárgák; a szárnyak érhálózata barna, maguk a szárnyak pedig sárgás színben játszanak.¹

A kifejlett rovarok édességekkel táplálkoznak, fiaikat azonban állati eredetű eledelféléken, többnyire méheken nevelik fel. A termékeny nőstény ugyanis meleg, napos oldalakon 1 centmtr. átmérőjű, de 30, sőt 40 centmtr. mélységű csatornákat váj a földbe s ezekbe aztán méheket helyez, a melyeket részint röptükben, részint a virágokon fogdos össze, de meg nem öli őket, hanem fulánkját a tor idegduczaiba ütvén, megbénítja szárnyaikat és lábaikat úgy, hogy a méhek — bár napokig életben maradnak — tehetetlenül

* Kivonat a „Méh és világa“ II-ik kötetéből.

¹ L. Latreille: Hist. natur. d. fourmis. Paris, 1802. 307. l., ugy Die Zoologie gem. fasslich v. A. G. P. Th. II. 363. l.

feküsznek a darázs fészkeben és teljes hatalmában vannak a reájuk helyezett petéből kibontakozó darázsálcának.²

Minthogy a szaporítás egész nyáron tart és mindegyik álcza 5—6 méhet emészt fel, igen természetes, hogy csak egyetlen nőstény is temérdek méhet pusztít el, ivadékaik után pedig anyuit, hogy sokan a *Philanthus apivorus*t tartják a méhek legveszedelmesebb ellenségének,³ a melynek fejére érdemes volna jutalmat is tűzni.⁴

Ha azonban ennyire nem is mennénk, helyesen cselekszünk, ha e darázsfajt ott és úgy pusztítjuk, a hol és a mint lehet, még pedig minél korábban, mielőtt sokat szaporított volna; a kifejlett példányok pusztítása ugyan fáradságos, de fészkeket könnyen feltekinthetjük a kisujjnyi átmérőjű lyukak előtt kidobálva fekvő méhek nyomán, a hol gyakran a szaporító nőt is elfoghatjuk.

De sok kárt tesz a lódarázs (*Vespa crabro* L.) is, sőt a hol igen el van szaporodva, még többet, mint az előbbi faj, mert nemcsak a röpködő, hanem a lakásaik előtt hűselő méheket is elrabolja,⁵ sőt behatol a kaptárakba⁶ és nem ritkán épen az anyát ejti zsákmányul.⁷

A lódarázs kifejlett nősténye 2,6—3 centimtr. hosszú, barnavörös alapszinnel, mely néhol világosabb sárga, máshol pedig ső-

² L. Hellebusch u. dr. Siebold B. Z. 1860. 9—11. l. és W. Hesz: Die Feinde d. Biene 37—39. l.

³ Berlepsch: Die Biene III. Aufl. 250. l.

⁴ Már Th. Wildmann: Abhandl. v. Wart. d. Bienen 1769. 278. l. és Dzierzon: Bifreund 1855. 162. l.

⁵ L. Neidhart: Prakt. Vollst. Auszug 1774 142. l., Ünhoeh: Anleitung. etc. Th. III. 235—236. l., Szuhányi J.: Szorg. méhészt 56. l. Kaló P.: A méhtart. m. 369. l., Stockmann B. Z. 1855. 118. l. és Lenz: Naturgesch. IV. Aufl. Bd. III. 293. l.

⁶ L. J. R. Schubart's: Nützl. u. gründl. Bbuch 1754. 82. l., Schirach: Bayerischer Bmeister 203. l., J. Ch. Hirsch: Die Bzucht 1773. 200. l., Szuhányi J.: Szorg. méhészt 56. l. és Sickler: Die Bzucht Th. II. 1809. 234. l.

⁷ L. Kleine B. Z. 1854. 278. és 1855. 45. l. és tapasztaltam ezt én is több ízben, különösen 1883-ban, a midőn egy megszállott rajhoz — a melynek anyját is láttam — nehányszor hozzácsapott egy lódarázs és szemem láttára ragadott el egy méhet; nem helyezve súlyt a dologra, megtettem az intézkedéseket a raj befogása iránt, mire azonban visszatértem a rajhoz, a legnagyobb nyugtalanságban találtam azt és le sem is csillapodott többé, hanem felkerelkedvén, visszaszállott az anyakaptárra, nyilvánvaló volt, hogy anyját elvesztette, tehát a lódarázs épen az anyát fogta ki a rajból.

tétebben van árnyalva; az állor, valamint a csápok tőizei és az erősen fejlődött rágók is sárgák, a csápok ostora vörösbarna és ugyanígy vannak színezve a szemek, vállak, a hátpajzs egy része, valamint a szárnyak és lábak is. Az altest gyűrűi világosabb sárgák, barnán szegélyezve és felső részükön ugyanily színű háromágú koronához hasonló rajz látszik, a végcsucs egészen sárga.

E darázfaj áttelelt nőstényei odvas fába, üregekbe — méhesek közelében, gyakran az üresen álló kaptárakba — építik fészkeiket korhadt fa- és növényrostokból, a melyeket nyáluk hozzávegyítésével itatós papirhoz hasonló anyaggá dolgoznak fel; sejtjeik, a melyekbe petéiket rakják, hatszögűek, de csak egyoldalúak.

Nyáron kisebb társasággá szaporodnak fel, a melyben — épen úgy, mint a méheknél — kifejlett és fejlődetlen nőstények, valamint hímek vannak; a kifejlesztett nők aztán párosodnak és télre alkalmas helyen álomba merülve várják be a tavaszt, a kifejletlen nők és a hímek pedig ősszel elenyésznek.⁸

A lódarazsak a méhekre való tekintetből kimélet nélkül pusztítandók; legalkalmasabb erre a fészekrakás időszaka — április és május — ilyenkor ugyanis a korhadó vagy lebotolt nyár-, füz-, nyír- és egerfákat — különösen ha levük is folyik — szorgalmasan látogatják és megzavarva is újból visszatérnek rájuk s miközben a farostokat szedik, vagy a kiszivárgó nedveket szörpölik, igen könnyen leüthetők. Később már fészkeiket kell felkeresni és megsemmisíteni, a mi nem csak fáradságosabb, de bizonytalanabb is.

Sötér Kálmán.

Gyümölcsbor és mézbor (méhsör).

II. rész.

Mézorkészítés.

A mézbor készítése nagyon hasonló a gyümölcsbor készítéséhez, azért itt az eltérésekre leszünk különösebb figyelemmel.

A mézbor készítés nagyon régi keletű, de mindedig czélszerűtlen, téves, durva kezeléssel készítették, pl. a mézet megfőzték,

⁸ L. Th. Wildmann: Abhandl. v. Wart. d. Bienen 1769. 236–275. l., J. Schmieđ: Gem. nützige Arbeiten d. Oberlausitz Bgesellsch. 1773. Bd. I. 84–115. l., Angliai méheskert 1781. 94–95. l. és Kaló P.: A méhtartás m. 369. l., ujabban W. Hesz: Die Feinde d. Biene 39–47. l.

ez által pedig a mézből a virágok aromáját (a méz legbecesebb alkotó részét) elűzték, továbbá komlót, különböző fűszereket (czitromháj, sörélesztő stb.) adtak hozzá; mind olyan adalékok, melyekkel a rothasztó bacteriumok milliárdjait vitték bele s így inkább mixturát készítettek, semmint üdítő, beceses italt.

Mielőtt a borkészítés leírásához foglánk, lássuk előbb a méz tulajdonságait.

A normalis méz tisztán növényi ternék, melyet a méhek összegyűjtöttek és pedig nemcsak a virágokból, hanem mindenféle falevélről (még fenyőfáról is), melyek ilyenféle nedvet termelnek. Tömény vizes czukoroldat, melyben levulose, dextrin, kevés saccharose, viasz, festőanyagok, fehérjék (1·27—1·37%) is vannak. Továbbá aromás anyagok (illó olajok), hangyasav, ásványi sók (0·12%), virágpor (himpör). A normalis méz czukortartalma 75—82% és vız tartalma 16—18%.

Fajsulya 1·41—1·44, oldható vízben és gyöngye alkoholban, de ekkor kissé zavaros. Ezek az oldatok a kék lakmust megvörösítik s a sarkított fény síkját balra térítik el.

A méz aromája, színe és íze egy fajta növény mézének a tulsúlyától és a gyűjtés időszakától függ. Más mézet nyerünk a gyümölcsfák virágzása idején, mást nyárban, a hárs, a gesztenye, lóhere stb. virágzása idején. Az ilyen időszakokban gyűjtött mézekben mindig az illető virág himporából van a legtöbb

Csak pergetett mézet használunk borkészítéshez, mert a másféle mézekben nemcsak sok himpor van, de egyéb tisztátalanságok is vannak (szétnyomott méh, álczak stb.)

A mézbor-készítés három periodusra osztható:

1. A mézoldat készítése (must).
2. Az erjesztő-gomba tenyésztése és az erjedés.
3. Befejezés, érés és eltevés.

1. *A mézoldat készítése, vagyis a must.* Nagyon egyszerű eljárás, az erjesztő cultura befejezésekor készítjük.

A természetes méz 75—82% czukrot (glucose) (átlag 80%) tartalmaz. Czélszerű a czukortartalmat a fajsulyból (vagy még helyesebben vegyi uton) meghatározni. Mivel a méz kevés sót s kevés kivonat-anyagot tartalmaz általában, fajsulyának meghatározása Brix-féle fajsulymérővel (areometer) vagy Werthal-féle mérleggel egy-

szerűsíti az eljárást s emellett a cukor meghatározásban a hiba oly csekély, hogy bátran elhanyagolhatjuk.

Tudjuk, hogy 100 súlyrész glucose ad 51·11 súlyrész, vagyis 59 térfogat alkoholt. Számításainknál ezt a képletet használjuk:

$$Q = \frac{100 \times D}{59 \times P}$$

Q a fölhasználendő méz sulya. D azon alkohol % tartalom, a melyet nyerni akarunk a borban. P a méz cukortartalma.

Ez a formula a tiszta mézborra vonatkozik, azaz cukorfölösleg nélkül legfőlebb 15% alkohol tartalommal (térfogatban). Ha mi tehát 10% alkohol tartalmu mézbort akarunk készíteni s a méz 80% cukortartalmu, a Q meg fogja mondani, grammokban kifejezve, a fölhasználendő mézmennyiséget egy liter musthoz.

$$\frac{100 \times 10}{59 \times 80} = \frac{1000}{4720} = 0\cdot2118 \text{ gr. azaz } 211\cdot8 \text{ gr. vagyis}$$

100 literre 21 kgr. 180 gr. méz higitandó föl 100 literre.

4 liter méz 5·532 kgr. Ha e számot 4-el osztjuk, megkapjuk a méz fajsulyát: 1·383.

A mézek különböző fajsulyuak, legtöbb a 1·440. Ez a legédesebb.

Tehát 4 liter sulya lehet.

5·64 kg.	1·41 fajsulylyal.
5·70 »	1·425 »
5·76 »	1·440 »

Lengyelországban a következő fajtáit különböztetik meg a mézbornak:

Extra. (Hydromel extra). Összetétele: egy térfogat méz és fél térfogat viz. Ha a méz 80%-os, a must 74·6% cukortartalmu lesz és a legkedvezőbb erjedési viszonyok között az így készült mézbor 15% alkoholt és 49% szabad cukrot fog tartalmazni.

Dupla mézbor (Hydromel double). összetétele 1 térfogat méz és egy térfogat viz, mustja 56%-os, a bor 15% alkoholt és 30·5% szabad cukrot fog tartalmazni.

A háromszoros mézbor (Hydromel triple) összetétele: Egy rész méz, 2 rész viz. A must 37·3%-os, a bor 15% alkoholt és 11·9% szabad cukrot tartalmaz.

A négyszeres mézbor (Hydromel quadruple) összetétele: 1 rész

méz, 3 rész víz. A must 28%-os, a bor 15% alkoholt és 3·9% szabad cukrot tartalmaz.

Ez a fokozat (melyet gyakorlatban első sorban használnak) nem egészen megfelelő, mert a méz változó sűrűségű, cukortartalma pedig sűrűségétől függ, aztán meg a jegecsez mézet föl kell melegíteni, hogy mérni lehessen, sokkal helyesebb tehát súly szerint

$$\text{mérni le s ezen formulát használni: } Q = \frac{100 \times D}{59 \times P}$$

Az eljárások megkönnyítése céljából alább egy táblázatot közlök, mely azt mutatja, hogy egy liter mustra hány gram mézet kell venni, hogy bizonyos cukortartalmu mustot nyerjünk.

Sorszám	A must cukortartalmának $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$ -a		A kiforrás megmaradt cukor $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$		A használt méz cukortartalma						
					alkohol $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$	mégmaradt cukor $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$					
			81 $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$	80 $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$	79 $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$	78 $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$	77 $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$	76 $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$	75 $\frac{\text{‰}}{\text{‰}}$		
1	16·9	10	—	209·2	211·8	214·5	217·3	220·1	223·0	225·9	
2	20	12	—	251·4	254·2	257·4	260·9	264·1	267·6	271·1	
3	25·4	15	—	313·8	317·7	321·7	326·1	330·1	334·5	338·4	
4	30·4	15	5	375·5	380·2	384·9	390·2	394·0	400·2	405·0	
5	35·4	15	10	437·2	442·7	448·2	454·3	458·9	466·0	471·7	
6	40·5	15	15	498·9	505·2	511·4	518·4	523·8	533·8	538·3	
7	45·4	15	20	560·6	567·7	574·7	582·5	588·7	597·5	605·0	

Kísérleteim tanúsága szerint a 4 utolsó arány a legmegfelelőbb a mézbor készítéséhez. Az 1., 2. és 3. nem használatnak tisztán. Az extra- és duplánál sűrűbb, oly édes, hogy a szesz es erjedés fennakad s csak évek múltán nyer 15% alkoholt. A mint látható e táblázatból, a 4., 5., 6. és 7. sz.-nál a cukortartalom nemcsak

elegendő a bor édességének megadására, hanem a forrás végbenmenetelére is nagyon kedvező. Ha megállapodtunk egy arányban, munkánk a következő:

A használandó vizet mindig fel kell főzni előzetesen. A mézet föloldjuk körülbelül $+50^{\circ}$ C. melegen tartott vízben. Azután a szükséges határig adunk hozzá hideg vizet.

Szigoruan ügyeljünk a hordó, víz, szita, keverő eszközök tisztaságára, valamint azon hely levegőjének tisztaságára, a hol a kiforrás végbemeget.

2. *Az erjesztő termelése és a forrás (fermentatio.)* Régebben, midőn nem ismerték az erjesztő gombák hatását, nem sokat törődtek az erjedés minőségével s a mustot a pinczékben gyakran rothadó gombák martalékaul hagyták. Később az erjedés elősegítésére sörélesztőt tettek belé; s ez már nagy haladás volt, jóllehet nem volt öntudatos, mert az erjesztő természetét nem ismerték.

Az erjesztő (sacharomyces) spórái vízben, levegőben, főleg pedig érett gyümölcsökön mindenütt bőven található. Más társaival egyetemben mondhatni folyton zsákmányra vadászik s kedvező körülmények között rögtön megkezdí romboló munkáját, gyors erjedést (rothadást) hozván létre. Elegendő egy még a szőlőtőn levő életerős gerezden is egy szemet túvel megkarczolni, hogy ezen erjesztő gombák azonnal megtámadják. Ma már tudjuk, hogy ezen gombák fajától függ a sör, bor és mézbor jósága.

Ma már a tudomány annyira haladt, hogy tetszés szerinti fajt tisztán tudunk tenyészteni.

Németországban vannak specialis intézetek, melyek a szükséges tisztaságban s mennyiségben bocsátják a közönség rendelkezésére a sörélesztőt, borélesztőt, alkoholélesztőt.

Első módszer Legjobb a friss szőlő erjedéséből keletkezett erjesztő. Fél liter ezen erjesztő anyagból elegendő 100 liter mustra.

Számos kísérlet bizonyítja, hogy a szőlőerjesztő a legerősebb s ez könnyen érthető is. Mert e természet a szőlőt mindazon kelékkel (ásványi sók, fehérnye auyagok, borkósav [acidum tartaricum]) ellátta és pedig oly minőségben és mennyiségben, hogy az erjesztő gombák fejlesztésére és szaporodására a legmegfelelőbb közeg, míg a társai nem találván meg a nekik megfelelő talajt, gyakran elpusztulnak mellőle.

Második módszer. Egy kiló méz, egy liter víz, 2 gr. acid. tartaric és 10 gramm Gastine-féle só összekeverve s 5 perczig főzve, aztán 4 literre kell felhigitni főzött vízzel. (Ezen keverék összetételében nagyon hasonlít a musthoz.) Aztán $\frac{1}{2}$ —1 kiló összetört szőlőt henkelyestől, vagy fehér ribizkét, végre érett alma héját frissen adunk hozzá. Az egész 30^o.ra melegítendő s a palaczk száját lassan kell bedugni szöszszel. 5—6 napig 25—28 °C-melegben, sötét helyen állni kell hagyni.

Méz helyett aszalt szőlőt is lehet használni, mint a mely szintén tartalmaz 85% cukrot. De előbb vízben fel kell áztatni, szétmorzsolni, felfőzni, 4 literre főlhigitni, végül egy kevés szétmorzolt szőlőt vagy teher ribizkét kell hozzá adni, hogy a fermentumot beoltsuk.

Harmadik módszer, a német méhészeknél nagyon feldicsért eljárás.

4 liter mézoldathoz (úgy készítve, mint fennebb írtuk) 50 gr. méhkenyeret adnak. A méhkenyeret előbb vízben egyenletesen szétörzsölik. Az egészet 25—28 °C melegben erjedni hagyják.

Kísérleteimből kitűnt, hogy a harmadik módszer szerint járva el, az erjedés nem volt oly erőteljes, mint az első vagy második módszerrel. Valószínűleg azért, mert a méhkenyérben sokféle bakterium tenyészik.

Ha meg van az erjesztő, a mézoldatot készítjük el. A kész mézoldatot (must) keverjük a megfelelő mennyiségű erjesztővel s arra való hordóba töltjük, de csak $\frac{3}{4}$ részig töltvén meg a hordót. A hordót gondosan bedugjuk, bugyogatóval látván el a dugót. A hordót 20—28 °C. meleg helyiségben helyezük el a forrás befejeztéig. A forrás rendszeren 4—6 hétig tart. Tartama a must cukortartalmától, a hőmérsék állandóságától és az erjesztő tisztaságától függ.

Mivel a méz ásványokban szegény, az erjedés lassan halad; főleg, ha nagyon édes mézbort akarunk készíteni. Ez esetben a musthoz literenként 2 gr. Gastine-sót kell adni, a mi az erjedést kitűnő módon gyorsítja.

3. A mézbor javítása, érlelése és eltevése.

Az erjedés befejezte után, épügy, mint a gyümölcsbornál, tanácsos élenyes (oxygénés) vizet adni hozzá, 100 literre 3‰-ot szá-

mitva. Jól összekevervén a folyadékot, azonnal át kell vinni lehetőleg hideg és száraz pinczébe néhány hétre. Az oxygénés víz hozzáadásával egyrészt azt érzük el, hogy (antiseptions hatásu lévén) az erjesztő gombák gyorsan elpusztulnak s a bor gyorsan derül, másfelől az erjesztő szagja megsemmisítettetik s helyébe a bor sajátos illata lép.

Egy hónap mulva, vagy általában szólva a bor megtisztulása után, siphon segítségével óvatosan le kell huzni a seprőről s a hordókat most már egészen megtöltve, légmentesen kell elzárni. Tiszta, száraz, rendes hőmérsékü (8—10° C szokás normalis pincze hőmérséknek tekinteni) pinczébe tesszük, ügyelve arra, hogy abban a pinczében ne legyen káposzta, burgonya (pityóka) stb., melyektől mellékizt kap. Megtörténik, hogy az olyan mézbor, mely első forrása alkalmával nem érte el az alkohol tartalom maximumát, még egyszer forrik s egy kevés erjesztő marad szabadon. Ezért nem szabad elfeledni megtisztulás után a bort lehuzni, mert az erjesztő fehérje természetü lévén, bomlásnak indulhat.

Jóllehet az így készített mézbor 6 hónap multán használható, de annál inkább erősödik a „bouque-ja,* minél tovább áll jól megtöltött hordóban.

Csak néhány év mulva huzzuk le tiszta, száraz, erre a célra való hordókba. A dugót soha sem szabad gyantával (szurokkal) lepecsételni.

A mézbor általában gyorsabban és jobban derül, mint a gyümölcsbor. Kivételt képez, ha az erjedés hiányos, vagy megszakított volt. Ebben az esetben minden 100 literre oldunk 4 gr. tannint 20 gr. borszeszben. Jól összekevervén az oldatot a mézborral, 24 óráig pihenni hagyjuk. Ekkor egy tojás fehérjét ebből a mézborból egy kis mennyiséggel felveve, adjuk hozzá. A tojásfehérje a borban finom csapadékká alakul s leülepedés közben magával ragad minden, a borban lebegő szilárd alkotórészt.

Végül megemlítem még a sok eljárás közül a leginkább célra vezetőt a mézbor alkohol- és czukortartalmának meghatározására.

* Ezen internationalis kifejezés alatt a bor ízét, szagját szokás egyszerre érteni, igen jó magyar kifejezésünk is van különben erre, „*zamat*“, amely teljesen kifejezi a bouque fogalmát.

Mint fennebb említém, a mézbor oly kevés kivonat-anyagot és sórt tartalmaz, hogy a cukortartalomnak a fajsúlyból való meghatározásánál bátran tekinteten kívül hagyhatjuk. A mézbor fajsúlyát 15°C-nál határozzuk meg. Ezután (mindig 15°C-nál dolgozva) lemérünk 200 cc-t s feléig bepároljuk, hogy az alkoholt elűzzük, kihülés után kipótoljuk 200 cc re. Ujra meghatározzuk a fajsúlyát s a két mérés különbsége (kevesebb 1,00-nél) adja az alkohol fajsúlyát, melyet az alábbi táblázatban fölkeresünk, hogy megtudjuk fokokban az alkohol-tartalmat.

A formula $1 - \frac{S'}{S}$ (S'—S) megmondja nekünk:

S' = a mézbor fajsulya bepárolás előtt.

S = „ „ „ „ „ „ után.

Csak a talált számokkal kell a betűket helyettesíteni s megkapjuk a vizsgált mézbor alkoholtartalmának fajsúlyát.

0.9928 = 5	0.9902 = 7	0.9877 = 9	0.9854 = 11	0.9832 = 13
0.9922 = 5.5	0.9896 = 7.5	0.9872 = 9.5	0.9849 = 11.5	0.9827 = 13.5
0.9915 = 6	0.9889 = 8	0.9836 = 10	0.9843 = 12	0.9822 = 14
0.9909 = 6.5	0.9884 = 8.5	0.9860 = 10.5	0.9838 = 12.5	0.9817 = 14.5
				0.9811 = 15
				0.9807 = 15.5

A cukor meghatározása a mézbor fajsúlyából történik, az alkohol elpárologtatása után, a cukor meghatározó táblázat segélyével. A fajsúly a cukortartalmat fokokban mutatja ki.

Mézort gyümölcsborral (oenomel) kétféle módon lehet készíteni: Kész gyümölcsbort keverünk jól megülepedett mézborral. 1 rész gyümölcsborra két vagy három rész mézort számítva, izlés szerint.

Ha erjedés előtt keverjük a mézort gyümölcslével, úgy teszünk, hogy a gyümölcslé a vizet helyettesítendő, az egész mennyiségnek $\frac{1}{3}$ -ad részét tegye ki, pl. ha a táblázat szerint az 5-ik számot készítjük, akkor mézünk 80% cukortartalmu lévén, 100 liter mézborra 44 kiló 279 gr. veszünk s ehez 33 liter gyümölcslévet, vízzel egészítvén ki 100-ra.

További eljárás és kezelés ugyanaz, mint a gyümölcsbornál és mézbornál.

Mint fő elvet tartjuk szem előtt az ilyen keveréseknél, hogy a must $\frac{1}{3}$ -ada víz helyett gyümölcslé legyen, általában olyan arány-

ban keverjük, hogy a must savtartalma $\frac{1}{2}\%$ -nál több ne legyen. A gyümölcslével kevert mézmust gyorsabban erjed és tisztul, mint a mézbor, mert az ilyen keverékben az erjesztő több táplálékot talál (a gyümölcs sói és fehérje [albumin] anyagaiban). A hordót $\frac{2}{3}$ -nál ne töltsük teljebb, mert kifut.

Kiváló gondot fordítsunk a gyümölcs kiválasztására. Valamint a mézbor egymagában — nagyfoku édessége és a tannin s a savtartalom hiánya miatt — igen »fad« (izetlen, nem jó izü), úgy a gyümölcsbor, ha nagyon áromás gyümölcsből készítjük, hasonlőbb lesz valami essenciához, semmint borhoz, pl. a málna, fekete ribizke, eper és körtéből készült borok. Ezért ezen mustokból erősségük szerint, más, kevésbé áromás gyümölcsök mustjához $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{10}$ -részt kell keverni. Végleges értékü arányt azért nem lehet itt adni, mert ugyanazon gyümölcs áromája is nemcsak a fajtól függ, hanem nagymértékben függ a művelés módjától, az éghajlattól, a kedvező időjárástól, az érettség fokától. Ezért tanácsosabb a nagyon áromás gyümölcsökből külön készíteni bort, melyet aztán másokkal keverünk izlésünk szerint. Hasonló a készítés módja mindazon boroknak, melyek áromája nagyon sokféle árnyalatu.

A gyümölcsbor mézborral készítve (oenomel) nálunk (értsd Lengyelország) kevésbé van elterjedve. Ha jól vannak készítve a különböző fajok, fölülmulják a görög és spanyol borokat s ha kereskedésbe bocsáttatnának, nemcsak nálunk válnának keresetté, hanem kivitelre is.

Megjegyezzük itt, hogy az oenomel tulajdonságai: kellemes, savanykás íz, a bor áromájával társulva és hogy már a második évben igen kellemes ital. (L'Apiculteur 1896.)

B. S.

A méz besüritése kérdéséhez.

Tisztelt Szerkesztő úr!

Midőn a Mész. Közl. f. é. 8. sz. 234. l. »A méz besüritéséhez« feliratu értesítésben azt olvastam, hogy a Csiki és Sötér urak közt folyt vitát eldöntendő kísérlet eredménye azt bizonyítja, hogy »Sötér Kálmánnak van igaza« s a kísérletekről szóló részletes tudósítást a lap jövő számában tetszett ígérni; igen nagy érdeklődéssel vártam a M. K. 9. számát.

Midőn a szept.—októberi kettős szám végre kezemhez jutott, mindenek előtt az említett kísérletekről szóló cikket kerestem fel s olvastam el. Nagy figyelemmel olvastam a bevezető elmékedést, melyben ki van emelve, hogy *a kísérleteknél 30° és 50° Bauményi sűrűségű mézet s nádcukor-oldatot használnak*, valamint azt is, hogy a kísérletek alatt *a hőmérsék és a levegőnek vízpáratartalma, ugy a kaptáron belül, mint ezen kívül pontosan mérendő*; de az olvasóval ezeket az adatokat nem ismertették meg a mind összevéve csak 12 sorra terjedő jelentésben, melyből csak annyit tudtam meg, hogy

I. Nedves, 24° C. hőmérsékü időben 30° (Baumé) 18° R.-nél hig méz rostély alatt adatott be rajállapotban lévő méhcsalád fészke közepébe. 50 óra mulva 35°-ra sűrűdött be.

II. Ugyanezen családdal karminnal festett 30°-os mézet horlattak fel a fészkekbe. 50 óra letolyása alatt 37°-ra sűrűdött be (folytonosan erősen nedves meleg időben).

III. Kettős kísérlet: normális állapotú családnak rostély alatt és főlhordásra való festett méz egyszerre adatván be száraz s nagyon meleg (28°—30° C-nyi hőmérsékü) időben: 50 óra alatt a rostély alatti 37° Béra, a felhordott pedig 42° Béra sűrűsödött be.

Ezekből tehát nem tudtam meg, hogy mire használták az 50° Bé sűrűségü mézet vagy nádcukor-oldatot.

Nem tudtam meg, hogy milyen nedves, illetőleg száraz (tulajképen hány százaléknvi) volt az illető kísérletek idejében a levegőnek viszonylagos nedvessége és hőmérséke, hány Celsius fokon állott a szabadban és mennyi a kaptár belsejében.

Végre nem tudhatom, hogy hány százaléknvi víztartalommal birt tényleg a méheknek fészkébe beadott s felhordott méz; — mert a Baumé-fokok számából azt meghatározni nem tudom, mint-hogy nem ismeretes az arány, mely a Baumé-fokok meghatározásánál használt konyhasó-oldat víztartalma s az illető méz víztartalma között fennál.

Ezek folytán ezen kísérletekből nem lehet meghatározni, hogy az illető besűrűsödések mennyi vízkiválásnak felelnek meg.

Vannak azonban olyan tabellák kiszámítva, melyekből meg tudhatjuk, hogy bizonyos számú fok a Baumé-féle skálából milyen fajsúly számnak felel meg. Így p. o. a Landolt és Börnstein-féle tabellák szerint:

30^o Bé = 1'2569 fajsuly, 35^o Bé = 1'3131 fajsuly

37^o Bé = 1'3370 , 42^o Bé = 1'4009 ,

és 50^o Bé = 1'5167 , E szerint tehát az I. alatti esetben a rostély alatti méz fajsulya $1'3131 - 1'2569 = 0'0562$ résszel emelkedett, a II. alatti esetben a felhordott $1'3370 - 1'2569 = 0'0801$ résszel, valamint a III. alatti esetben a rostély alatti is $1'3370 - 1'2569 = 0'0801$ résszel, a felhordott pedig $1'4009 - 1'2569 = 0'1440$ résszel.

A fajsulyak ezen összehasonlításából már most lehetséges némi következtetést is vonni.

Az érett méznek fajsulya 1'40—1'44 közt szokott változni. A III. alatti kísérletben felhordott méz tehát 50 óra alatt az érett méz sűrűségéig sűrűsödik be.

Az ötven Baumé foknyi sűrűségű méz csak régi, a száraz időjáráskor még több vizet veszített méz lehetne, melyet ha népes kaptárban a lépek között, vagy lépbe vágott nyílásban kis lapos edényben elhelyeznénk, a méhek is alkalmasint csak viznek hozzáadásával szedhetnének fel s azután felhigitva tehetnének le a sejtékbe. Ha azonban fel nem szednék, a levegőből vonna el nedvességet s higulna fel magától is 1'440 vagy egészen 1'4009-nyi fajsulyig, vagyis sűrűségig.

Nem kutatom mennyire bizonyítják ezek az eredmények akár Csiki, akár Sötér ur állításainak a helyességét; de azt látom ezekből, hogy nem ellenkeznek azokkal, a miket én physikai és physiológiai alapon a M. Méh 1895 évi 7. sz. 146—156 l., 8. sz. 161—167. l. a kaptár belső levegőjében végbemenő változásokról és 11. sz. 213—221. l. meg 12. sz. 242—246. l. a nektárnak mézzé változásáról közöltem.

Mindemellett nagyon sajnálom, hogy az érdekes kísérletekről szóló adatok oly nagyon hiányosak s nagyon óhajtom, hogy azok, ha még lehetséges, pótlólag még kiegészíttessenek. Nevezetesen azt óhajtanám, hogy azok a hőmérséki mérések és vizpára meghatározások, melyeket a kísérletező bizottság is (a fentemlitettek szerint) szükségeseknek mondott, valamint a használt méznek (a fent említett Baumé-fokoknak megfelelő) viztartalma is, esetleg utólagosan (talán az ottani egyetem vegytani intézetének szives segítségével meghatározva) közöltessenek.

Kiváló tisztelettel

Neumann Samu.

Neumann ur fentebbi cikkéhez a következőket tartjuk szükségesnek a benne foglalt fölhívás következtében, elmondani, cikket utolsó passzusát ez uttal nem célzatos gonnynak, hanem jóakaratu tanácsnak tekintvén. A megfejtendő kérdés lényege az, hogy a méheknek van-e activ szerepök a nektárnak mézzé való átalakulásában? Ha igen, milyen mértékü ez a hozzájárulás? Csak nyálat kevernek a nektárhoz, vagy egyszersmind be is sűrítik a kellő töménységig?

Hogy ezekre a kérdésekre válasz nem foglaltatik a közölt „A méz besűrítéséhez» cz. közleményben, az, az ott elmondottak alapján természetes mindenki előtt. El vannak ott mondva — egy kihagyással — azok a föltételek, melyek szerint a kérdés megoldását megközelíteni, előbbre vinni, vagy esetleg végérvényesen tisztázni véljük. De mert az idei kísérletek számos okból nem voltak a közölt feltételeknek *teljesen* megfelelők, tehát nem is tartottunk szükségesnek semminemü bővebb magyarázatot. Annál is inkább, mert ebből a 3 *előzetes* kísérletből egyáltalán *nem szabad* semminemü határozott következtetést levonni, sem egyik, sem másik nézet javára vagy hátrányára s épcn ezért tettük oda a cikk végére, hogy a »*kezdetnél maradtunk*. «Ami más szavakkal annyit tesz, hogy néhány *előzetes* kísérletet megtettünk. Jövő nyáron, ha az Isten erőt és egészséget ad, folytatjuk s nem fogjuk elmulasztani kimerítő jelentést tenni. Addig azonban szives türelmet kérünk.

Bodor László.

Bálint Sándor dr.

Szemle.

□ Lapunk mult havi számában az Apiculteur után hoztuk híret az Impatiens glanduligera nagyon jó mézelő növénynek. Ezen tudósításunk kiegészítésére Walz Lajos egyetemi főkertész ur szives közlése alapján még a következőket jegyezzük föl. Az Impatiens-glanduligera Kolozsvárott az egyetem botanikus kertjében is igen szépen tenyészik és 2—2'5 m. magasra nő. Magja április 10—15-ike között vetendő el. Ha jó a talaj és időjárás, 3—4 nap alatt ki kél. A fő dolog a tavaszi fagyok ellen megvédeni, mert ezek iránt nagyon érzékeny. Igen csinos disznövénynek is. Előnye az Asclepias fölött, hogy nyár végén és ősz elején (a hidegek beálltáig) folyton

virágzik s a méhek szorgalmasan látogatják. Soha sem válik oly alkalmatlan burjánná, mint az Asclepias.

Kapcsolatban emez értesítésünkkel megjegyezzük, hogy az oly igen földicsért jó mézelő Sophora japonica nálunk nagyon problémátikus. Mert 8 - 10 éves korában kezd virágozni — verőfényes, délnek fekvő helyeken. A kolozsvári növénykertben van egy — kissé árnyas helyen — 20 éves, de még nem virágzott. Jobb talajt kíván, mint az ákác, mert gyökerei nem futók, hanem lefelé haladók.

= *Jó viaszolvasztó* a Ferris-féle. Szerkezete a következő. Két edényből áll. Egy külső egész bádogg és egy belső bádogfenekű sodronyháló-falakkal ellátott edényből.

A belső edény 4—5 cm. magas lábakkal ellátott négyszögletű »kosár«. Feneke bádogból van, mely szélein 1,5—2 centiméternyire föl van hajtva. Egyik szögletébe van hozzáforsasztva a megolvadt viasz levezetésére való cső. Oldalai sodronyhálóból állanak. Nagysága tetszés szerinti, a szerint, hogy nagy-e vagy kicsi méhesben dolgozunk-e, hogy t. i. egyszerre sok vagy kevés ócska lépe kerül kiolvasztásra. A külső edény egészen bádogból van s akkora, hogy a belső kényelmesen belefér. Jól záró födele van. Egyik oldalán, belől, csatorna van, mely kivezető csőben folytatódik; a belső edény levezető csövének lefelé görbitett vége ebbe a csatornába ér. Használatkor a belső, sodronyhálóból készült »kosarakat« megtöltjük kiolvasztásra szánt *lépes keretekkel*. A lépet tehát nem kell kitördelni a keretből, hanem keretéstől tesszük ide be. A külső edénybe vizet töltünk, annyit, hogy a bele állított belső edény fenekéig érjen. Az így elkészített s befödött készüléket kemenczére téve, fűtjük, a víz forrásáig, hogy a keletkező forró vizgőzök oldják ki a viaszat, úgy a lépből, mint a keretfából. A fiasításrothadásos lépeket így igen czélszerűen lehet kiolvasztani, mert a hosszasan beható forró vizgőz megöli a bacillusokat s a kereteket teljes biztonsággal használhatjuk újra. Jegeczes mézzel telt lépeket is igen jól ki lehet olvasztani, mert jóllehet a megolvadt s (a vizgőzöktől) fölhigult méz és viasz együtt folyik ki, de kihüléskor külön válnak. A belső edény fenekére lehullott léptörmeléket kinyomjuk s ha a belső edényt két rekeszből készítettük, egyikbe az ilyen törmeléket gyűjtjük meg s ott tartjuk, míg csak a legutolsó

viasztartalmukat is ki nem adták. Ha a külső edényt lábakkal látjuk el, akkor lámpával is lehet melegíteni. (Americ. Bee Journal 1896. No. 33.)

* * Nebraska és California méztermelése 1895-ben. A »New-York Sun« írja, hogy Nebraska államban (Észak-Amerika) 1895-ben 300,000 font pergetett mézet adtak el, fontonként 10 cent átlagos áron; California múlt évi méztermelése: pergetett méz 2.000,000 font, keretes méz 200,000 font, viasz 30,000 font. Az »Americ. Bee Journal« szerkesztője megjegyzi, hogy az ő tudomása szerint pergetett méz 7.000,000 font volt.

○ A pergetett méz megikrásodását legjobban úgy akadályozhatjuk meg az »Australian Bee-Bulletin« szerint, ha sötét szobában fölhevítjük (hány fokig?)¹ s azután légmentesen záró edényben sötét helyen tartjuk. (Americ. Bee-Journal utá 1896. No. 39.)

× *Hüdöttség* a méheknél (Bee-Paralysis). O. O. Popleton az Americ. Bee Journal ez idei 37-ik számában a következőket mondja el erre a betegségre vonatkozólag. 15—16 évi méhészkedése alatt mintegy 200 családnál észlelte. Egyszer Floridában 10,000 font méz vesztesége volt e miatt a betegség miatt. Kísérleteit ezelőtt mintegy 16 évvel kezdette Jowa államban. Minden ajánlott orvosságot végig próbált, de eredmény nélkül, mignem Floridában a ként kezdte használni. Ez az egyetlen szer, amelytől eredményt látott. Behintette kénporral 2—3 családban a kereteket s a méheket is. A betegség megállott s lassan javulni kezdett. A betegség jelenségeiről (symptomairól) szólva, kiemeli, hogy legjobb leírását egy névtelen kérdező adta a »Gleenings in Bee-Cultur«-ban.

»Sok méh földuzzadtnak látszik s ingadozó a járása. Az ép méhek az ilyen félholtakat kihurcolják s a méhmenőkéik körül sok elpusztult méh fekszik. A kaptárban a keretek és a kaptár szög-

¹ Egy kiváló méhész tapasztalata szerint a következőleg csakugyan egyszerűsmindekorra kristálytisztává és folyékonyá lehet tenni a pergetett mézet. Az aromáját és zamatját elveszti s lesz olyan sűrű édes szirup, a milyen minden ilyen híres kristálytisztá, soha nem ikrásodó méz. Kenyérsütés után a befőttes üvegekben, lantorna-papírral gondosan bekötött mézet a sütő-kemenczébe tesszük s ott hagyjuk kihülésig. (A hőfokát — sajnos — nem mérte meg.) Mivel az ilyen „sohasem ikrásodó mézek“ már *sohasem igazi mézek*, nagyon is ideje volna a fogyasztó közönséget fölvilágosítani, hogy nem az ilyen szép külsejű, csalóka-anyag, hanem a könnyen ikrásodó méz az *igazi, tiszta, természetes*.

leteiben találja az ember leginkább ezeket a földuzzadt, támolygó méhket s más félre való helyeken. Az anya nagyon termékenynek látszik, de ezek a beteg, pusztuló méhek hamarább zavarják meg a népesség egyensúlyát, semmint a fiatal méhek kikelnének, innen van, hogy míg más családok gyarapodnak, addig ezek folyton gyöngülnek. Popleton megjegyzi, hogy északon, azok a családok, melyek cvvel a betegséggel inficiálva teletetnek be, föltétlenül elpusztulnak tavaszig. Ez lehet az oka, hogy északon a hűdés nem oly járványos betegség, mint délen.

E. E. Nussle ezzel kapcsolatban azt ajánlja, hogy a ként az ugynevezett kénlakk (lac sulphur) alakjában, mint a mely rendkívül finom por, kell használni, mert ezt rendes rovarporhíntővel lehet finoman beszórni a kaptárba.

A hűdés betegségének létrehozója a *Bacillus Gaytoni*.

> Teljes lehetetlen határozottan megmondani, hogy egy, adott súlyu méhcsalád hány font mézet gyűjt egy nap alatt? Mert igen sok körülménytől függ pl. időjárás, a méh faja, a család erőssége, a mézet adó virány s a virány mézelésének minősége. Jó család azonban 1—5 fontot gyűjt naponta a somkoró virágjából, 1—10-t a hárs-virágból. Erős család 20 fontot is begyűjt egy nap alatt. De ez kivételes. (A Gleanings ut. Americ. Bee Journal, 1896. 29. sz.)

Külföldi méz- és viasz-árak.

Amerika. Chicago. Ill. sept. 18. Első minőségű fehér keretes méz 13 cent (fontja). Kevésbé tökéletes 12 cent. Első minőségű mézszinü (amber) 9—11 cent, kevésbé tökéletes 8—9 cent. Sötét színü 8—10 cent. *Pergetett* méz, fehér 5—7 cent, mézszinü 5—6 cent, sötét 4 $\frac{1}{2}$ —5 cent. Viasz 24—25 cent (fontonként). Az első minőségű keretes méz kereslete növekvőben van s 12, 12 $\frac{1}{1}$ és 13 centen kél fontja. A gondosan csomagolt küldemények mind jó állapotban érkeztek meg. A sötét méznek nem nagy a kelete.

New-York. N.-Y. sept. 9. 1-ső minőségű fehér keretes méz 13—14 cent. Kevésbé tökéletes 12 cent. Mézszinü 11 cent. Kevésbé szép 10 cent. Sötét 9 cent. Viasz hanyatló 23—24 cent. Pergetettben nincs kereslet, raktáron bőven van.

San-Francisco. Calif. sept. 16. Fehér keretes 10 cent, mézszinü 7 $\frac{1}{2}$ —9 cent. Pergetett fehér 5—5 $\frac{1}{2}$ cent. Világos mézszinü 4 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{3}{4}$ c., Mézszinü, kristályosodó 3 $\frac{3}{4}$ —4 c., sötét 2 $\frac{3}{4}$ —3 cent.

Idei keretes még kevés jött a piacra s a kereslet is csak helyi. Tavalyi pergetett még jókora mennyiségben van raktáron. Viasz 23—26 cent. (Americ. Bee Journal 1896, 40-ik sz.)

Franciaország. Október. — *Méz.* Az árfolyamok változatlanok. Az első minőségű méz kereslete enyhe. Honi elsőrangú fehér méz ára 95—90 frank; másodrangú 80—85 fr.

Viasz. Chili-i fehér 70—75 fr., sárga 65—70 fr., vörös 60—62.50 frank.

Marseille-ben algiri 320—330, syriai 330, Caramanic 340—345, marokkói 330—335, mozambiquei 332—340, adeni 325, ausztráliai 340 frank 100 klg.-ként. (L'Apiculteur, Paris, 1896, 10-ik sz.)

Olaszország. Szept. Az árak változatlanok. (L'Apicoltore, Milano, 1896, 9-ik sz.)

Méhészetiünk legveszedelmesebb ellenségei.

A következő sorokat vettük: A nagyméltóságu földművelésügyi Miniszter ur közegei által —, a méhészeti egyesületek társadalmi uton igyekeznek a méhészet terjedésének minél nagyobb lendületet adni. Ezen igyekvés mindaddig, míg a mézkereskedők a méz-szűrést, sajtolást szabadban eszközlik, czél nélküli munka.

A szamosujvári »Méhész kör« minta-méhesében lévő méhcsaládaimat négy napi távollét után ma megnéztem; megdöbbenve vevém észre, hogy a méheknek alig 50—60%^o-a van a kaptárokban. Annyira el vannak néptelenedve, hogy tartani lehet, miszerint a telet át nem élik.

Legelső dolgom volt a helybeli mézkereskedők méz-szűrőit megvizsgálni. Az ott látottakon minden méhész elborzad.

Placcintár Gergely méz-szűrődéje udvarán az üres mézes hordók, melyekben 1—2 vedernyi víz van, tele zsongó méhekkel, hol a méheket kegyetlenül mészárolják. Beszteri Antal méz-szűrődéjében pedig 4—5 sonkolyos mézzel telt, kifenekelt hordó, ponyvával betakarva áll az udvaron, a ponyvák alá bujt 2—3 ujjnyi vastagságu élőméh réteggel, honnan a méheket magam szabadítottam ki. Mindkét szűrőde rossz ablakokkal és ajtókkal ellátott belsejében tele elfeketedett és a méztől fölpuffadt méhek voltak elzárva. Mézhordás alkalmával a méhekkel megrakott sonkolyos mézet lapáttal teszik a szűrődékbe. Nem lehetetlen az sem, hogy a költés-

senyv az ország minden részéből ide gyűjtött méz által terjesztetik. E két méz-szűrőde városunkban és vidékén a méhészet fejlesztését lehetetlenné teszik.

Voith Gergely.

*

Megütközéssel vesszük e hírt tagtársunktól. Annál szomorubb ez, mert nemcsak Szamosujvárt üzik a méz-szűrést a leirt módon, hanem a vidéken sok helyen.

Hasonló eset Kolozsvárt is történt néhány év előtt. Akkor az erdélyrészi méhész-egylet folyamodott a miniszterhez és onnan azonnal rendelet érkezett a helyi rendőrkapitánysághoz, hogy azonnal tegye meg a méhészet érdekében a szükséges lépéseket és a r. kapitányság be is szüntette az eléggé nem kárhoztatható vandalizmust.

Egyletünk elnöksége ebben az esetben is erélyesen eljár, az esetet jelentette a belügyminiszternél és orvoslást kért. Az bizonyára nem fog késni.

Sajnos, hogy ebben a kérdésben esetről-esetre kell jogvédelmet keresni, sokszor akkor jön meg, mikor már késő.

Hol késik a méhészeti törvény?

A méhesből.

Mikor e sorokat írom, enyhe az idő és vigan zsonganak a méhek a verőfényen, de most már gyorsan változhatik hűvösre az időjárás, ezért ajánlom, hogy a méhek eltelelésének a befejezésével ne késsék a méhész.

Feltéve, hogy minden rendes méhész már rendezte családjait, ellátta azokat kellő élelemmel: most már, befejezésül, a meleg takaróról kell gondoskodni. Némelyek úgy tartják, hogy ezt a hideg idők beálltáig halasztani kell, nehogy a nagyobb belső meleg következtében az anya fiasítani kezdjen; én azonban nem várom be a fagyot, hanem november elején, feltétlenül mindig ellátom meleg takaróval a méhcsaládokat és a tapasztalat azt bizonyítja, hogy ez az eljárás czélszerűbb, sőt határozottan károsnak tartom a méhek háborgatását a fagy beállta után.

Mi legyen a legczélszerűbben választott meleg takaró? Már többször is említettem, hogy a kaptárakba rendszeren papirosat használók, 10—12-rétüleg gondosan reálapítva és leszorítva a mézkamra

aljdeszkájára és a költő-kamra üveges ráámájára, vagy az azt helyettesítő deszkára.

A mult évben kísérletet tettem pamut-táblákkal. Minthogy azonban ez enyvezve van, attól tartva, hogy a kaptárbeli nedves meleg levegő a pamutot átjárja és penészt okoz, néhány kaptárnál akképen alkalmaztam, hogy előbb két százalékos szalicilsav-oldattal jól megprecskeltem és teljes kiszáradás után helyeztem a kaptárba, két rétüleg. Azt tapasztaltam, hogy az ekképen praeparalt pamut nem penészedik és nemcsak kitünő melegtartó, hanem a kezelés is gyorsabb, könnyebb, mint a papirossalvaló eljárás, de terinészetesen drágább is, mint a papiros.

A paraszt kasokra a rendes zsupot ajánlom, de az érjen egész a röpnnyilásig, a röpnnyilást pedig a család erősségéhezképest hagyjuk nyitva annyira, hogy azon 1—2 méh kitérjen.

Egerek ellen óvjuk a méheket s tartsuk figyelembe, hogy a téli háborítatlan nyugalom egyik fő biztosítóka a jó teletésnek.

J. Juhos Márton.

Vegyesek.

— *A magyar méhészek II-ik országos kongresszusa.* A mint olvasóink már tudják, 1897. évre Kolozsvár város polgármestere a kongresszust meghívta Kolozsvárra. A városi törv. hatósági közgyűlés a mult hóban tárgyalta a meghívást s egyhangulag kimondta határozatilag, hogy a polgármester meghívását magáévá teszi. Ez a határozat megküldetett *Br. Ambrózy* Bélának, mint a II-ik kongresszus elnökének s arról értesíteni fogja egyletünket is. A kongresszust előkészítő *helyi* bizottság már megkezdette a munkát s nem fogja kimélni a fáradságot, a kongresszus s avval kapcsolatos kiállítás sikere érdekében.

— *Sötér Kálmán* nagy munkája, a »*Méh és Világa*« második kötete következő gazdag tartalommal jelent meg:

Az olvasóhoz. Előszó. Bevezetés. Az elméleti ismeretek megszerzésének módja és forrásai. *I. Fejezet: Természetrájs:* 1. A rovarok általában. 2. A mézelő méh rendszertani állása és természetrajzi leírása. 3. A mézelő méhek keletkezése, szaporodása és társadalmi élete. 4. Az anya vagy királynő. 5. A munkás méhek. 6. A him-nem. 7. A méhek fejlődésének tartama. 8. Meddig élnek a mé-

hek? *II. Fejezet: Leíró boncztan: A) A külszervezet: 1. A köztakaró. 2. A fő és függelékei. 3. A torkas és függelékei. 4. A potroh vagy altest. B) A belszervezet: 5. Az agy- és idegrendszer. 6. A mozgás és annak szervei. 7. A táplálkozás csatornája és az emésztés. 8. A lélegzés szervei és működésük. 9. A vér és annak keringése. 10. A mirigyek. III. Fejezet: Boncz- és élettan: A) Az érzékekről általában: 1. A szemek. 2. A hallás. 3. A szaglás. 4. Az izlés. 5. Az érzés és tapintás. 6. A méhek hangjáról és hangadó szervéről. B) Az ivarszervek: 7. Bevezetés. 8. Az ivarszervek általában. 9. A női ivarszervek. 10. A him ivarszervek. C) A méhek egyéni szaporodása: 11. A méhek párosodása. 12. A peték termékenyülése és az ivarkiválás. 13. A szüznemző képesség (Parthenogenesis). 14. Az öröklés. IV. Fejezet: Rendellenességek: 1. A rendellenes fejlődés (Teratologia). 2. A rabló méhek. 3. Tojó munkások. V. Fejezet: A méhek különféle fajai, válfajai és változatai: 1. A fajok keletkezése, fönmaradása és újabb elágazása. 2. A méhek ismeretes fajai. 3. A mézelő méh válfajai. 4. A középeurópai válfaj változatai és elváltozásai. VI. Fejezet: A mézelő méh hazája és földrajzi elterjedése. VII. Fejezet: Lélektani rész: 1. Értelem és ösztön. 2. A méheknek értelemre valló sajátságai. 3. A méhek kedélyvilága. 4. A méhek ingerlékenységéről. 5. A méhek tévedéseiről. VIII. Fejezet: A méhek életsükségletei: 1. A szükséges meleg. 2. Az élet föntartására alkalmas levegő. 3. Az élelem és táplálkozás általában. A méhek táplálékai: 4. A méz. 5. A virágpor vagy méhkenyér. 6. A méhek táplálkozásáról. 7. A táplálék hő- és munka-értéke. IX. Fejezet: A méhek termékei: 1. A viasz és termelése. 2. A tápnyal. 3. A méhek mérge. X. Fejezet: Szokástani rész (Ethologia): A méhek háztartása. 1. A lakás. A) A méhek belső munkálatai: 2. Az építkezés. 3. A fiasítás és gondozása. B) A méhek külső munkálatai: 4. Mit gyűtenek a méhek? 5. Miből gyűtenek a méhek? C) A családi háztartás egyéb teendői és azok beosztása: 6. Mivel foglalkoznak egész éven át a munkás méhek? 7. Az anya családja körében. 8. A királynő násza. 9. Van-e a hímeknek a nőnem termékenyítésén kívül valami rendeltetése? D) A méhek figyelemre méltóbb sajátságai: 10. A családok népessége. 11. A méhek röptelésének sebessége és terjedelme. 12. A*

méhek munkabíró képessége és szorgalma. 12. A méhek családjuk körében sem idegeneket, sem több anyát nem tűnnek. 14. A méhek kiköltözése és annak okai. 15. A méhek játéka. 16. Geotropicus jelenségek a méheknél. 17. A méhek alvása. 18. A méhek téli nyugalma. *XI. Fejezet: A méhcsaládok természetes szaporodása (rajzása):* 1. A szaporodásra való törekvés és az erre ható okok. 2. Az első rajok keletkezése. 3. Mi történik a lerajzott családban? 4. A rendes rajzás jelei. 5. A rajzásnál felmerülő rendellenességek. 6. Utolsó jelenet a rajzás színjátékában. 7. A méhek mesterséges szaporítása. *XII. Fejezet: Az ártalmas időviszonyokról. XIII. Fejezet: Kórtani rész (Pathologia): A) A méhek társadalmi bajai:* 1. Az anyátlanság, anyamagtalanság, himfiasság és ályanyás állapot. 2. A rablás. 3. A zendülés és lázadás. 4. Az élelem és víz hiánya. 5. A friss levegő hiánya. *B) A méhek betegségei:* 6. A költésrothadás. 7. A hasmenés vagy vérhas. 8. A méhek ritkább és még mindig bizonytalan bajai. *XIV. Fejezet: Az alsóbbrendű gombafélék a méhek világában:* 1. Természetráji rész. 2. A penészkor (mycosis) különböző nemei. 3. Az erjesztő gombákkal való fertőződés. 4. A hasadó gombák. *XV. Fejezet: A négy utolsó dolgok. (A méhek halála és temetése):* 1. A királynő halála. 2. A munkások halála. 3. Mi a dologtalan herék vége? 4. A méhek temetése. *XVI. Fejezet: A méhek ellenségei. Befejzés.*

— **Felhívás.** »Az állatok védelme« cz. lapot mellékeljük mai számunk mellé. Ügybarátaink jól tudják, hogy lapunk mindig melegen érdeklődött a közgazdasági érdekeket képviselő mozgalmak iránt és soha se mulasztottuk el a kínálkozó alkalmat megragadni, ha az irt cél szolgálatába szegődhettünk. Ezt tesszük most is, midőn az »Állatok védelmét« mellékelve, felhívjuk t. olvasóink figyelmét ezen, az egylet üdvös működésére valló folyóíratra. Az egylet nem öncél, hanem a közérdeket szolgálja, minden érdek nélkül. De e szép elhatározás mellett nevelési missiót is teljesít, midőn az állatok védelmét a szív és lélek nemesítésére építi. — Melegen ajánljuk azért az »Állatok védelmét« minden olvasónknak előfizetésre. Hisz a csekély egy forinttal sokszoros szolgálatot

hoz a jólét és szivnemesítés oltára számára. De kérjük t. olvasóinkat arra is, hogy ez üdvös egyeslet érdekét körükben minél szélesebb körben karolják fel s a jó ügynek minél számosabb jó barátot szerezzenek. A külföld e téren is megelőzött minket: siessünk azért, hogy teljesen el ne maradjunk. Az 1 frtnyi előfizetés mellett az egyesletnek is tagjai az ügybarátok. Előfizetéseiket kérjük postautalványon az »*Állatok védelme*« szerkesztőségéhez, Széchy-villa I. em. Kolozsvárra címezni, hova tudakozódások és kéziratok is küldendők. Az »*Állatok védelmét*« a kolozsvári állatvédő egyesület adja ki, a jeles író: Széchy Károlyné Lorenz Joséphine szerkesztésében.

Turesányi Gy.

— *Az elpusztult fiasításos lép használható-e?* Egyik tagtársunk küldi be a következő sorokat: Egyik kaptároból a darázsok a mézet kirabolták; mikor észrevettem, már csak fél maroknyi méh és 2 félkeret méz volt benne. Nem tehettem egyebet, mint a méheket kisöpörtem, a mézet pedig elhelyeztem egy más kaptárba. A lépeken sok befedett fiasítás és méhkenyér maradt. A lépeket a szabadban kiakgattam. Tudni óhajtom, hogy ezeket a lépeket tavasszal beadhatom-e a családokba? Nem lehet-e oka a költéssenyv előidőzésének? Véleményünk az, hogy ha a család egészséges volt, költéssenyv nem származhatik abból, hogy a beszáradt fiasításos lépet tavasszal beadja, legalább rosz indulatu költéssenyv semmi esetre sem, azonban mégsem ajánljuk azok használatát, már csak azért sem, mert a berondított lép kitakarítása nagyon sok méhet fog elvenni egyéb munkától.

— *Hogy pusztítja Jókai Mór a darázsokat?* Jókai Mór, ki a kertgazdaság és pomologia terén is annyi érdemet szerzett, hogy akárhány professzionatus »mester« elegendőnek tartaná, hogy valamely kitüntetésre aspiráljon, nem feledkezett meg a méhészet és szőlőszet veszedelmes ellenségeiről, a *darázsokról* sem. Koszorus költőnk úgy ejti törbe a falánk népséget, hogy a mézzel bekent papirosra helyezi a légy-fogót. Hát ez biztos eljárás ugyan, de mit mondanak hozzá a méhészek? A méz nemcsak a darázsokat csalja törbe, hanem a *méheket* is és így, ennek a találmánynak bizonyára nem

*

örvendenek a méhészek s remélljük, hogy ha Jókai megösméri a lapunkban is közölt eljárást: jövőre a méz helyett ő is füge-főzetet, vagy czukrozott eczetes vizet fog használni.

— **A vándortanitók uti programja.** Több felől intéztek kérdést, hogy egy idő óta lapunkban miért nem közöljük a méhészeti vándortanitók uti programját? Hát abból az egyszerű okból, mert több hónap óta nem küldik be lapunknak. De hogy miért nem? a felelettel adósok kell hogy maradjunk.

— **A hangyákat** a kaptároktól eredményesen üzhetjük el finomra tört korommal. Mielőtt a hangyák utjait koromporral behintenők, a hangyákat s esetleg bábjaikat (»hangya-tojás«) el kell takarítani. (A. Gullemont az Apiculteur 1896. 9-ik számában.)

— **A gazdasági egyesületek monografiái.** Egy vastkos kötetet adott ki az 1896. évi ezredéves országos kiállítás alkalmából a *Gazdasági Egyesületek ezredéves kiállításának rendező-bizottsága*. Összesen 53 gazdasági egyesület monografiáját tartalmazza s ezek között az *Erdélyrészi méhészegyletét* is. Egyletünk monografiája 15 oldalra terjed és a következő fejezeteket tartalmazza: I. *Az egyesület keletkezésének és fejlődésének története*. II. *Az egyesület működése* (vidéki méhészkörök, mintaméhes, kísérleti méhes, központi méhészeti termény-raktár, olcsó kaptárak terjesztése, mézipar szabályozása, méhkasok olcsó vasuti szállítása.) III. *Vándorgyűlések, kiállítások*. IV. *Ismeretterjesztés érdekében kifejtett tevékenység*. V. *Az egyesület működése jelenben, programja jövőre*. VI. *Az egyesület tagjainak biztosított kedvezmények, végül: az egylet tag-létszám kimutatása*.

Igértük volt, hogy a monografiát külön lenyomatban tagjainknak meg fogjuk küldeni. Igéretünk a G. E. kiállítási irodája ama kötelező nyilatkozatán alapult, hogy a monografiát egyesületünk megrendelésére, a kivánt számú példányban után fogja nyomatni. Egyletünk elnöksége meg is rendelte a szükséges számú példányokat s kijelentette, hogy a monografiát csak abban az esetben adja a G. E. kiáll. iroda rendelkezésére, ha fennebbi kötelezettségének eleget tesz. Sajnos azonban, hogy még maig sem kaptuk meg a monografia megrendelt példányait, sőt, sürgető megkeresvényünkre még válasz sem érkezett.

Még az is megtörtént, hogy a monografia, a melyet egyletünk

alelnöke irt meg és ő küldötte fel, a *Kovács Béla* szerzeménye gyanánt adatott ki s neki *különös köszönetet* mond a rendező-bizottság azért, hogy a monografiát *közvetlen tapasztalat* alapján írta meg (!) s ezzel ő is biztosította a munka értékét.

Kovács Béla ur, egyletünk altitkára, a kit megkérdeztünk ez ügyben, semmit sem tud arról, hogy ő miként lett szerzője a méhész-egylet monografiájának, így valószínűleg valamely más Kovács Béla neve csempésződött a tartalom-jegyzékbe, de hogy az ki legyen? hogy különös módon holmi plagium követtetett-e el? mind-egyeddig még nem tudjuk, mert *Szilassy Zoltán* előadó ur, kit pár hét előtt felvilágosítás adásra szólítottunk fel, mélyen hallgat.

Sajnálattal kell még megjegyeznünk: hogy a monografia több vastag sajtóhibával jelent meg, így péld. *kas-rendszer* helyett »*hatos rendszer*« stb., a mi elkerülhető lett volna, ha a bizottság teljesíti az elnökség abbeli kérését, hogy a korrekturát küldje le átvizsgálás és kijavítás végett.

Az ügyet átadta elnökségünk egyletünk ügyvédjének s így reméljük, hogy rövid idő alatt tisztázva lesz.

— „*A tisztesség nevében.*“ Mindig érdekes irodalmi eseményszámba megy, ha *Kóbor Tamás*, ez a ragyogó tollú író, a ki méltán kedvence a közönségnek, újat alkot. Kétszeresen érdekes a mű, melyet *Kóbor Tamás* most fejezett be. Regényt irt, az újabbkori Budapestnek egy darab erkölcsstörténetét, melynek czime: »*A tisztesség nevében.*« Az a mélység, az a vonzó hang, az az éles megfigyelés, az az érdekes meseszövés jellemzik a kitünő író új alkotását, a mely oly élvezetessé teszi minden munkáját. *Kóbor Tamás* új regénye a jelesen szerkesztett »*Magyar Ujság*«-ban fog megjelenni már a legközelebbi időben, a mennyiben a »*Magyar Ujság*« már október hó elsején megkezdte a szenzáció új regény közlését. A »*Magyar Ujság*« ezzel ismét oly élvezetet nyújt olvasóinak, hogy nagyon is érthető és természetes, ha ez a tartalmas és élénk fővárosi napilap, mely mindenből a legjobbat nyújtja, egyre nagyobb tért hódít a magyar közönség körében, olyannyira, hogy immár egyike a legolvasottabb napilapoknak. *Kóbor Tamás* egyébként belső tagja a »*Magyar Ujság*« szerkesztőségének, mely nem egy igen kiváló munkatárssal dicsekedhetik. A »*Magyar Ujság*« azt a nagy kedvezményt nyújtja előfizetőinek, hogy mindegyikük teljesen

díjtalanul kapja meg a »Magyar Ujság« könyvtárának kiadványait: havonként egy kötet regényt, úgy, hogy az, a ki a »Magyar Ujságra« előfizet, a mellett, hogy egy pompás, mindig friss lapot kap, egy év alatt egész kis könyvtárra tesz szert. Nagy kedvezményei mellett a »Magyar Ujság«, melynek főszerkesztője Fenyvessy Ferencz dr. orsz. képviselő, olcsóbb, mint bármely más fővárosi lap, mert előfizetési ára egy évre 12 frt, félévre 6 frt, negyedévre 3 frt, egy hónapra 1 frt. Egyes szám ára 4 kr., vidéken 5 kr. A »Magyar Ujság« kiadóhivatala (Budapest, IV., Vármegyeház-utca 15.) bárkinck készséggel küld 8 napig mutatványszámot.

A szerkesztő postája.

— **K. J.** ur Arad. Egy családban a munkás méhek évi szaporulata átlag 180,000, *Sötér* szerint. Természetesen, olyan családnál, a mely tavasszal legalább is közepes és jó az anya. — **V. G.** ur Szamosujvár. Ha a pálinkafőzésre szánt mézbor megeczetesedett, legjobb *eczetet* készíteni abból, azért is, mert a bor szesztartalmának egy része már eczetté változott, tehát feltétlenül *kevesebb* pálinkát termelhetünk abból, mint az eczeterjedés kezdete előtt. Az eczetes borból lepárolt pálinka azért savanyu, mert az alkohol-párakkal eczet-párak is szabadultak ki. A kész pálinkában nem lehet olykép semlegesíteni az eczetsavat, hogy a pálinka minősége ne veszítsen; ellenben segíthet a bajon úgy, ha kétszer szénsavas natronnal (*Bicarbona soda*) semlegesíti az eczetsavat, vagyis, keverés közben addig ad natront a pálinkához, míg többé nem habzik, azután ismét lepárolja. Legczélszerűbb azonban magában a borban semlegesíteni az eczetsavat, mely eljárás annál is inkább előnyös, mert a bor eczetsav tartalma a főző készüléket nem támadja meg, nem rongálja. — **K. N.** ur Nagyvárad. A mézbor »egér« szagjának eredetére nem adhatunk felvilágosítást, de a tapasztalat azt bizonyítja, hogy teljes kiforrás és többszöri lefejtés után magától elenyészik. — **B. K.** ur Búd-Szentmihály. *Sötér* munkája második kötete megjelent, a szétküldés folyamatban van, tehát egy pár nap mulva ön is megkapja. A kívánt számot elküldöttük. — **P. R.** ur Losoncz. A lapunk 8-ik számában említett állás be van töltve. Ajánlottuk másfelé. Az eredményről értesíteni fogjuk. — **K. J.** ur Mező-Szengyel. Szeptemberben adtuk az októberi számot is, a kettős számban. A reklamált számot ismét elküldtük. — **O. J.** ur Gyermely. Az apró hirdetések rovatát minden tag díjtalanul veheti igénybe 2 sorig; minden további sor 4 kr. Kisebb összegek kiegyenlítése legkönnyebben bélyegekben történhetik.

Szerkesztésért felelős: **Bodor László.**
