



SAXTUMERS

MISS MARY B. WOODS

720

SZ

25



12/25

MÉHÉSZET

ÍRTA

SZILÁRD GYULA

A GRÓF ESTERHÁZY-FÉLE CSÁKVÁRI FÖLDMÍVESISKOLA TANÁRA

OEE Könyvtár
ÁII.EII. 2018

MÁSODIK BŐVÍTETT KIADÁS



1
Nk: 3498.



BUDAPEST

“PÁTRIA” IRODALMI VÁLLALAT ÉS NYOMDAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

1915

ÖEE Könyvtár
Áll.Éll. 2018

MÉHÉSZET.

Az okszerű méhészkedés évről-évre feltűnő módon terjed hazánkban és ma már közgazdaságilag is jelentékeny szerepet tölt be. Egész tekintélyes összeg az, melylyel közgazdasági életünket a méhkasok apró, szorgalmas lakói gazdagítják. Még mindig igen távol állunk azonban attól, hogy hazai méhészetünk elérje azt a fejlődést, melyet számára hazánk természeti viszonyai lehetségessé tesznek. A méhészkedés ma még inkább csak a vidéki intelligenciának mellékes foglalkozása, mondhatnám szórakozása, de a földművelő nép körében a méhészet, különösen pedig az okszerű méhészkedés vajmi ritka helyen méltányolt foglalkozás. Nemcsak anyagi szempontból, hanem erkölcsi tekintetben is a szelidebb erkölcsi felfogásnak térhódítása érdekében kívánatos volna, hogy ez a szórakoztató, kevés befektetést igénylő és mégis tekintélyes jövedelmet nyújtó foglalkozás a gazdálkodó nép körében — mint kellemes mellékfoglalkozás — elterjedjen.

Az okszerű méhészkedés fogásainak elsajátítása gyakorlat dolga. Kizárólag könyvből nem lehet azt megtanulni, hogy a méhest hogyan kell gondozni. Alábbiakban azokat a szükséges ismereteket adom, melyek a kezdő méhészt a gyakorlatba bevezetni és első tevékenykedése idején támogatni képesek.

A méhcsalád.

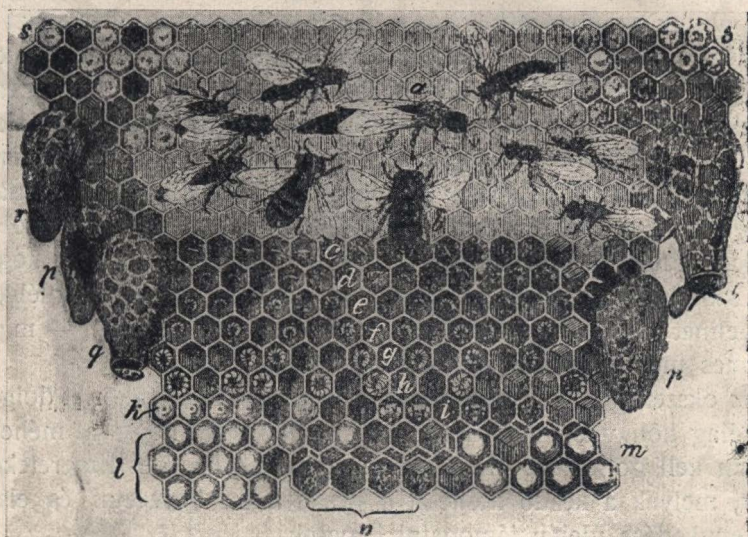
A *mézelőméh* (*Apis mellifera*) a hártyszárnyú rovarok rendjébe, a mézgyűjtők családjába tartozó, sajátágos társaséletet élő rovar.

A méhcsalád háromféle méhekből áll. A kasban rendszeren egy *anyaméh*, a *királyné* uralkodik, körülötte serénykednek a *dolgozó-méhek*. Ezenkívül nyáron, a rajzási időben hímnemű méhek, ú. n. *herék* is vannak a kasban, melyek csak arra valók, hogy a királynét megtermékenyítsék.

Az *anya* vagy *királyné* a méhkas feje, annak minden méhe tőle származik és őt szolgálja. A királyné teljesen kifejlődött nőnemű méh. A dolgozó-méhek is nőneműek, de nincsenek tökéletesen

kifejlődve és petéket (tojásokat) rakni rendes körülmények között nem képesek.

Minden méh — az anya is — tojásból kel ki és csak bizonyos átváltozások után válik teljesen kifejlesztett rovarrá. A tojásból u. i. a melegen tartott fészekben kis *álca* (kukac, pondró) kel ki, melyet a dolgozóméhek gondosan táplálnak. A kukacból később mozdulatlan *báb* lesz és ebből végül kifejlesztett *méh*. A királyné sem kivétel, ő is tojásból kel ki és álca-, meg bábállapot után éri el teljes kifejlesztését, csakhogy a dolgozóméhek azokat az álcákat, melyekből királynét akarnak nevelni, sokkal jobban etetik, számukra



1. ábra. a) Anya, b) here, c) dolgozóméh, d) e) f) g) h) 1—5 napos álcák, o) anyabölcső, kibúvó anyával, r) p) q) anyabölcsők.

sokkal tágasabb lakásról (anyasejt) gondoskodnak, hogy testük minél tökéletesebben kifejlődjék. A méhek képesek minden nőstény-álcából királynét nevelni. Ha a méhek királynét akarnak nevelni, akkor nagyobb, makkalakban lefelé lógó, ú. n. anyasejtet (anyabölcsőt) kez enek építeni, rendszeren a lép oldalán. Ebbe a sejtbe a királyné nőpetét tojik, melyből 3 nap múlva kikel az álca, ezt a dolgozók a legjobb táplálékkal etetik 5—6 napig, azután körülveszik bőven eledellel és a sejtet viasszal befödik. Az álca e takaró alatt még egy ideig táplálkozik, később bábbá lesz, végül a peterakástól számított 17—18. napon kirágja és mint tökéletesen

kifejlődött anyaméh elhagyja a sejtet. Ilyen rendes lefolyása azonban csak akkor van az anyaméhnevelésnek, ha a régi anya még a kasban van és petéket rak. Ha valamely kasban az anya véletlenül elpusztult, de még vannak a kasban fiatal nősténykukacok, akkor ezek közül a méhek kiválasztanak egyet, ennek sejtjét kibővítik, ráépítenek és így *utólagosan* teszik anyaköltésre alkalmassá. Anyát azonban csak a 8 napos költésből, vagyis az 5 napos kukacból képesek nevelni. Az ilyen utólag nevelt anya, aszerint, amint a kukacot korábban vagy későbbben kezdték királynévá nevelni, a sejt átalakításától számított 16 vagy 18-ik napon kel ki, de ritkán válik hasznos anyává. A nagyobb hely és jobb táplálás következtében az anya hamarább és tökéletesebben kifejlődik, mint a dolgozóméh. Míg ennek 20 nap kell a kifejlődésre, addig az anya csak 16 napot kíván.

Mint mondtam, kifejlődése is tökéletesebb, mert a dolgozóméh rendszeren nem képes párosodni és tojásokat rakni, míg a királyné életének első napjaiban (rendszen a 9—10. napon) kirepülve a kasból, valamely herével párosodik, *egész életére egyszerre megtermékenyül* és képes hím- meg nősténypetéket rakni. A királyné teste is más alkotású mint a dolgozóké, avatatlan szem is első tekintetre felismerheti nagyobb testéről, hosszabb, csúcsban végződő potroháról, nyulánk termetéről (1. ábra).

A fiatal királyné, mint előbb már említettem, életében egyszer párosodik és pedig mindjárt az első napokban. Szép, napos, szélcsendes időben kirepül a kasból, először csak körültekint annak tájékán, azután visszazáll, másod- vagy harmadnap újból kirepül, ekkor már távolabbra s a második vagy harmadik kirepülésnél, ha valami baj nem éri, valamely útjába akadó herével a levegőben párosodik és így egész életére megtermékenyítve, a kasba visszazáll. A megtermékenyülést fel lehet ismerni a potrohából kilógó fonálarakú heretestrésről.

Örömmel várja hű népe visszatérő királynéját, körülrajongják, helyet készítenek a sejtékben a peték számára és ő másod- vagy harmadnapra csakugyan meg is kezdi a petézést, tetszése szerint megtermékenyítve vagy nem, a lerakott petéket.

Azokból a tojásokból, melyeket az anya az egész életére benne raktározott hímaggal megtermékenyít, nőstények lesznek, a meg nem termékenyítettekből pedig hímek vagy *herék*. Az anya élete rendszeren 4 évig tart, ezen idő alatt folyton a kasban él, azt a

legritkább esetben és akkor is népének egy részétől követve hagyja el (rajzáskor). A méhek táplálják, gondozzák, ő maga csak tojásokat rak. Az előregedett, rosszul petéző, már hasznavehetetlen anyát azonban a méhek nem tűrik meg és amily nagy gonddal ápolták addig, oly irgalom nélkül elpusztítják, ha öregszik, vagy véletlen baleset folytán hivatásának tökéletesen meg nem felelhet.

A gondos méhész különben nem várja be, míg a méhek maguk ráunnak a királynéra, hanem a haszontalan anyát alkalmas időben, mikor helyette a kas könnyen nevelhet másikat, megöli.

A dolgozóméhek legnagyobb számmal vannak a kasban és szorgalmas munkájukkal ők gondoskodnak az egész társaság jólétéről (1. ábra). Mint már említettem, ezek is nőstény méhek, csak hogy szűk sejtekben, nem a legjobban táplálva, nem fejlődhetnek ki tökéletesen, mint a királyné és rendes körülmények között tojásokat nem raknak. Megtörténik néha, hogy egyes kasokban az anya olyan időben pusztul el, mikor a méhek új anyát nevelni nem tudnak; ilyenkor a dolgozóméhek közül egyeseket jobban táplálnak a többiek, úgy hogy ezek a jobb táplálás következtében elkezdnek tojásokat rakni, az ilyen méh azonban csakis *here-tojásokat* képes rakni, dolgozóméhet, vagy királynét nevelni ezekből nem tudnak, ennélfogva az ilyen *álanyával* bíró kas elpusztul, ha a méhész gondozása rajta nem segít.

Ezen egy esetet kivéve, a dolgozóméhek tojást nem raknak, hanem ehelyett az összes házi teendőket végzik; ők építik viaszból a lakást, a hatszögletű kisebb-nagyobb sejteket, ők hozzák haza a táplálékhoz szükséges virágport láb aikon és a mézet testük belsejében, ők etetik a kukacokat hígított mézzel és virággal, melegítik a költést, annak idején befödik viasszal és ezután is ők gondoskodnak róla, hogy a bábok ki ne hűljenek, testük melegével védelmezve azokat, ők táplálják a királynét és a heréket, helyet készítenek a királynénak a lerakandó peték számára, esetleg egészen új lépeket építenek, hogy minél többet tojhasson a királyné. Ők a méhkas munkásai és katonái, otthonukat, hazájukat a legéberebb figyelemmel őrzik az idegenek ellen és a leghősiesebb bátorsággal, saját életük árán védelmezik meg az esetleges támadástól.

Ez a bátor kis sereg a legkisebb hatszögletű sejtekben nevelkedik, melyekbe az anya egy-egy nőpetét rak; a tojásokat a méhek ellepik és testük melegével három nap alatt kiköltik, a negyedik napon már kukacot találunk a sejt fenekén. A kukac 5 napig a

sejt fenekén összegömbölyve nyugszik. Eddig az ideig még nevelhetnek belőle királynét is, a hatodik naptól fejét már fölfelé nyújtja s ekkor a méhek jobban kezdik táplálni, sejtjét telerakják mézzel és virággporral, hogy az teljes kifejlődéséig elegendő legyen, a sejtet pedig e napon befödik. A 21-ik napon a kifejlődött dolgozó-méh kirágja sejtjét és előbujik rejtekéből. A kibujt méh a bábót takaró barnaszínű hárttyát hagy hátra a sejtben, mely a lépet sötét-színűvé teszi. Minél több pondró kelt ki valamely sejtből, annál sötétebb lesz annak színe és annál kisebb lesz maga a sejt. Az igen kicsi sejtekben a méhek nem fejlődhetnek ki tökéletesen, mindig apróbbak lesznek, azért az igen fekete, régi lépeket nem tanácsos a kasban meghagyni.

A fiatal méhek kezdetben, 14—16 napig a kasban maradnak, folyton a királyné mellett sürgölődnek, őt kísérik, neki szolgálnak, mintegy testőrségét képezik és a belső háziteendőket végzik. Kezdetben csak napos időben, a déli órákban repülnek ki a fiatalok, körülnézik a ház tájékát, majd ismét visszatérnek dolgoaikhoz, később, mikor már újabb és újabb nemzedékek hagyják el a viaszsejteket, ezek veszik át a belső gondokat, az idősebbek pedig kirepülnek, hogy a házon kívül keressék az egész nép számára a mindennapi eledelt. Fullánkját csakis a dolgozó méh tudja használni, az anya nem.

Ha a királyné anélkül tojik petét, hogy azt belsejében megtermékenyítene, abból úgynevezett *hereméh* lesz, melyet a méhek nagyobb, hatszögletű sejtekben nevelnek. A heretojás és kukac fejlődése olyan, mint a dolgozó méhé, csakhogy mivel ez nagyobb, ezért növekedése hosszabb ideig tart, még pedig:

3	napig	tojás
6	"	pondró
15	"	befödött

Összesen 24 napig.

A hereméh fullánkkal nem bír, eledelét nem maga keresi, hanem a dolgozók táplálják és csak azért van a kasban, hogy a királynét megtermékenyítse. Ezért a méhek csak olyankor nevelnek heréket, mikor fiatal királynékat is akarnak nevelni. Ilyenkor már jó eleve gondoskodnak herékről és csak azután fognak hozzá a királyné neveléséhez, jól tudván, hogy a fiatal anya csak akkor termékenyülhet meg, ha elegendő here van a kasban. A királyné megtermékenyítéséhez csak egy herére van szükség, de azért a

méhek igen sok heresejtet építenek és abban igen sok herét nevelnek, azért, hogy a királyné megtermékenyítését minél jobban megkönnyítsék és biztosítsák. A fiatal királyné u. i. többször kirepül a kasból és pedig sokszor igen messzire, eközben életét kockáztatja, már pedig minél több a here, annál hamarabb találkozik eggyel-eggyel a királyné és ezáltal megtermékenyítve, veszedelmes újtjáról mihamar visszatérhet.

A méhész azonban rendesen korlátozni szokta a hereköltést, mert a sok here csak haszontalan pusztító a kasban, olyan méhesben pedig, hol több kas áll, a sok méhcsaládban együtt találkozni fog annyi here, hogy közülök mindenik fiatal királyné mihamar kiválaszthassa a maga párját. A méhcsalád, ha már termékeny anyja van és rajozni többé nem akar, a heréket elúzi és megöli, mint teljesen fölösleges, hasznavehetetlen állatokat.

A rajzásról.

Mikor a méhek valamely kasban nagyon elszaporodnak és a szűk helyen oly nagy számban már alig férnek el, akkor a népnek egy része búcsút mond a régi hazának s a királyné vezérlete alatt elindul új otthonot keresni. Egy-egy méhkasnak ilyen kétfelé oszlását *rajzásnak*, azt a népet pedig, mely a régi kast elhagyja, *rajnak* nevezzük. A rajzás oka a népnek elszaporodása. Amint a méhek látják, hogy a kikelő fiatal költés mindjobban és jobban megtölti a kast, az idősebbek kezdenek a lakásváltoztatás gondolatával foglalkozni. Először is heresejteket építenek, miután ezekbe a királyné petéket rakott, heréket nevelnek, majd később anyabölcsőket készítenek és ezekben anyakirálynékat nevelnek. Mihelyt az első anyasejtek be vannak földve és ezt az öreg királyné észreveszi, nyughatatlan lesz és a petézést abbahagyja. Természetes ösztöne súgja neki, hogy eljött az idő, midőn régi birodalmát a hozzá vonzódo néppel el kell hagynia és eelőtti bánatának aggódo, panaszos hangon ad kifejezést. Az anya nyughatatlansága áterjed a méhek legnagyobb részére is, kik az öreg anyához vonzódnak, de ezeknél csak akkor lép fel a rajzási vágy, ha látják, hogy ahhoz az idő kedvező és a növények virágjaiban elegendő táplálékot fognak találni új otthonuk berendezéséhez. Ha a kedvező alkalom elérkezett, a méhek nyugtalanok lesznek, majd nekiesnek a lépekbe gyűjtött méznek, bőven ellátják magukat útravalóval és sebes

röpüléssel, gyors egymásutánban, seregestül hagyják el a kast. A méhes fölött nagy zümmögéssel ide-oda röpködve gyülekeznek, különösen az anyát keresik, míg végre valamely árnyas helyen, fán vagy bokron megtelepednek. Itt sorakozva készülődnek útjuk további folytatására, új lakás keresésére.

Ez az első raj, melynél az idős, már termékeny anya van, *előrajnak* vagy *főrajnak* nevezetik.

Kedvező időjárás mellett a kas, mely már egy rajt eresztett, nem hagyja abba a rajzást, hanem az ú. n. *utórajzásra* készülődik. A méhkasban u. i. nemcsak egy, de több, néha 20 anyasejt is van, melyeket a méhek szorgalmasan gondoznak még az első rajzás után is és fiatal méhekkel folyton szaporodva, újból rajzásra gondolnak. Az első fiatal királyné, mely a fiatalok közül előbujik, első kötelességének tartja, hogy a kasban körülnézzen, nincs-e ott kívülre egy másik anya? Amint a többi anyasejtet észreveszi, aggódó „tút-tút“ hangot hallat és a még kikeletlen anyasejteket minden igyekezetével elpusztítani akarja, de a rajzani kívánó méhek ebben megakadályozzák, mire még nyugtalanabb lesz, mind erősebben kezd tútúlni, miáltal a hozzá vonzódó méhekben is mindjobban megerősíti a rajzási vágyat, az anyasejtekből levő, már teljesen kifejlődött anyákban pedig félelmet kelt, úgy hogy azok nem mernek előbujni rejtekükből, csak lyukat rágnak bölcsőjükön s ezen fejüket kidugva, a méhek által táplálva lesznek. A királyné anyának tútúlására „kvá-kvá“ hanggal felelnek. Kedvező időjárás mellett a tútúló királyné kirajzik a hozzá húzódó néppel, rajzás közben a kvákogó királynék is kibujnak néha sejtjeikből és a rajhoz csatlakoznak, melynek ilyenkor 4—5, sőt több királynéja is van, de ezeket a méhek egynek kivételével később elűzik vagy megölik. A kas kedvező időjárás mellett még harmadik, sőt negyedik rajt is bocsát, ezek azonban már igen gyengék, azért gondos méhész a túlságos rajzást az anyasejtek elpusztításával igyekszik megakadályozni.

Ha a kas többé rajzani nem kíván, a királynék közül egyet kiválaszt, a többit pedig elölik.

Ha az anyát kirajzaskor baj éri (különösen idősebb anyákat), vagy az anya a kasban maradt, akkor a raj visszazáll otthonába.

Előrajok rendszeren a méhes közelében telepednek meg, mert ezeknek idősebb, nehezkesebb királynéjok van, mely a hosszabb utazást nem bírná ki.

Az utórajok azonban az ő ifjú, még nem termékeny, tehát könnyű királynéjukkal hamarosan Isten hozzád-ot mondanak a méhes tájékának, azért ezeknek befogásával nem szabad tétováznunk.

Az erősebb rajok néha ismét rajzanak, az ilyen rajt *szűz rajnak* nevezzük. Ez azonban az anyarajnak meggyöngítésével jár, azért a méhészt meg szokta akadályozni.

Tavasszal megtörténik az is, hogy valamely nép eledel vagy tisztaság hiánya miatt elhagyja otthonát. Az ilyen *éhes* vagy *koldus raj* épen nem dicséretes jelenség a méhészre, mert gondatlanságra, vagy tisztátlanságra mutat.

Az újabb méhészek, akik könnyen mozgatható kaptárban tartják méheiket, rendszeren nem szokták azokat rajoztatni, hanem mester-séges úton, több erősebb törzsnek megosztásával szaporítják méheiket. Az ilyen *mesterséges rajnak* nevezzük. (Lásd alább.)



2. ábra. Szalmakás.

Méhlakások.

A legegyszerűbb méhlakás a szalmából vagy gyékényből font kas. Ez télre elég meleg helyet nyújt a családnak, nyáron pedig védi a túlságos felmelegedéstől.

Kúpszerű csúcsban végződő hengeres alakja is olyan, melyet a méhek legjobban szeretnek (2. ábra). Így csupán a méhek szempontjából tekintve, ezek ellen a méhlakások ellen nem is lehetne kifogást tenni. Másképen áll a dolog, ha azt a méhészt szempontjából vesszük figyelembe. A szalmakásokban való okszerű méhészkedés sok nehézséggel jár és eredménye legtöbbször meg sem közelíti a modern kasokban történő méhészkedésnek eredményeit. Vannak azonban bizonyos esetek, mikor a szalmakásnak is jó hasznát vehetjük. Ilyen az az eset, mikor a méheket természetes módon, rajoztatás útján akarjuk szaporítani.

Keretes kaptárak közelében azonban ne tartsunk szalmakásokat, mert a szalmakásban lévő gyengébb népet a jól gondozott keretes

kaptáraknak rendszerint erősebb népei kirabolják és előbb-utóbb elpusztítják.

Figyelemmel kell lennünk a szalmakasnak nagyságára, alakjára és a röplési nyílás elhelyezésére.

Nagyság tekintetében az határoz, hogy milyen vidéken és mi célból méhészkedünk szalmakasban. Minél jobb mézelő vidéken vagyunk, annál nagyobbak lehetnek a kasok, kivéve azt az esetet, ha nem mézgyűjtés, hanem rajoztatás a célunk. Ez utóbbi esetben többet érnek a kisebb kasok, mert ezekből hamarabb kapunk rajt, de ezek a rajok kicsinyek lesznek.

Alakja olyan legyen a méhkasnak, hogy felső részében aránylag sok méz férjen el, mert a méhek ezt a felső részét használják mézraktárnak. A szalmakas teteje tehát ne legyen hirtelen csúcsosodó. A hengeres oldalfalakat mintegy félgömbalakú tető zárja le. A röplési nyílás ne legyen egészen alul a fenékdeshkánál, hanem attól 2–3 ujjnyi magasságban, hogy télen a lehulló, elhalt méhek el ne torlaszolják,

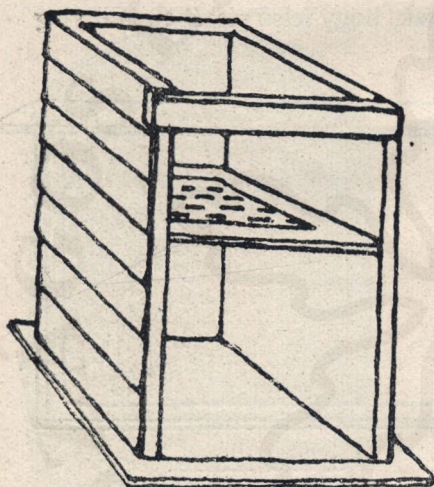


3. ábra. Léckeret.

mert ez az egész kasnak pusztulását okozhatná. Újabbán Boczonádi Szabó Imre olyan szalmakasok alkalmazását ajánlja, melyeknél a röplési lyuk egészen fönt van a kasnak tetején. A röplési nyílás csak akkora legyen, hogy azon a méhek kényelmesen ki- és bejárhassanak. (1 cm. széles, 3–4 cm. hosszú.) A Boczonádi-féle szalmakasnál a lyuk sokkal nagyobb. Tanácsos e nyílást kis tolózárszerű ajtócskával ellátni.

A szalmakas bizonyos célokra igen alkalmas méh lakás, körülményes és mégis tökéletlen kezelése azonban nem engedi, hogy vele valami különös eredményeket érhessünk el. Ezért már régidők óta arra törekedtek a méhészek, hogy a méhek számára olyan lakásról gondoskodjanak, melyben az egész kasnak átvizsgálása, a lépeknek kiszedése, a mézszüret, szóval az összes gondozási munkák egyszerűen és könnyű módon keresztülvihetők

legyenek. Csaknem kétségtelen, hogy az ú. n. *mozgatható* vagy *szétszedhető kaptárakat* első ízben hazánkban alkalmazták. A feltalálás dicsősége mégsem lett magyar emberé. A mozgatható belső szerkezetű kaptár feltalálásának érdeme Dzierzon József, volt karlsmarkti (Porosz-Szilézia) plébános nevéhez fűződik. Dzierzon az ő kaptárában vékony lécekre ragasztott lépkezeteket helyezett be, melyeket azután a méhek tovább építettek. Berlepsch tökéletesítette ezt a méh lakást, amennyiben ő vékony lécekből készített négyszögletes kereteket helyezett a szekrényyszerű méh lakásba (3. ábra). Három sorban egymás fölött 10—10 ily keretet helyezett el a szekrényben. A kereteket a méhek kiépítették, az építményben költést neveltek, mézet gyűjtöttek stb. A méhész pedig a kereteknek egyenként való kivétele útján a család állapotáról meggyőződést szerezhet, fölösleges mézüket elveheti, a gyengébb családokat költéses vagy mézes kereteknek beillesztése által megerősítheti stb. stb. Berlepsch kaptárjában az alsó két keretsor a *költőtér*, a felső sor a *méztér*. E két tért vékony deszkafal választja el egymástól. A deszkafalnak legbelső részén azonban



4. ábra. Álló kaptár.

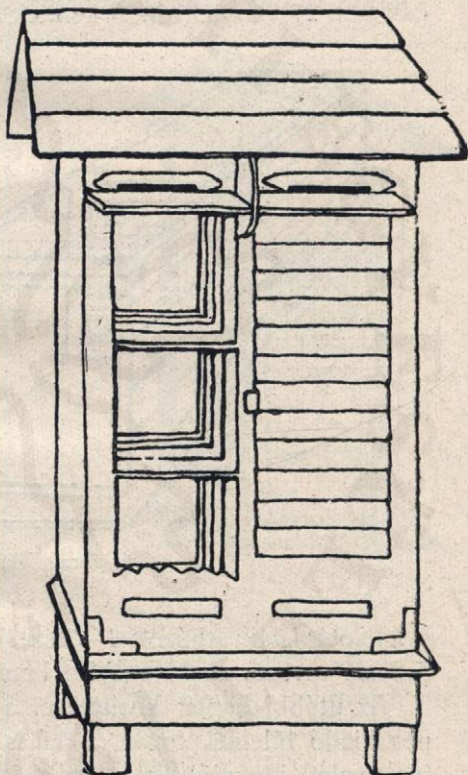
egy 10 cm. hosszú és 4·2 mm. széles bevágás van. Ezen a dolgozó méhek bejuthatnak a méztérbe, de a nagyobb testű királyné nem.

A régi Berlepsch-kaptárnak ezen kivágása helyett ma már általában az ú. n. *Hannemann-féle rácsot* alkalmazzák. Ez hosszúkás nyílásokkal ellátott horganylemez, melynek nyílásain rendes körülmények között csak a dolgozó méhek képesek átbujni. A Hannemann-rácsnak tehát az a szerepe, hogy a költőtér, hol az anya van, a méztértől elválassza.

A mozgatható belső szerkezettel bíró kaptáraknak két főtípusát ismerjük. Az *álló* és *fekvő* kaptárakat. Az álló kaptárnál alul van a költőtér (egy vagy két keretsoron) és fölötte a méztér,

melyet az előlbitől vízszintesen fekvő Hannemann-rács választ el (4. ábra). Ilyen a régi Berlepsch-kaptár is, ilyen az orsz. egyesületi álló kaptár, mely egymás fölött 3, újabban 4 sorban elhelyezett 30—40 (10—10) keretből áll. Keretméretek: felső léchossz 26 cm., magasság 18·5 cm. Ez a keretméret különösen jó mézelő vidéken kicsinynek bizonyult.]

Álló kaptár az újabban mind nagyobb elterjedésnek örvendő Boczonádi-féle kaptár is, melynek szintén 3 sorban egymás fölött elhelyezett kerete van (5. ábra). A keretek méretei: felső lécszélesség 34 cm., alsó szélesség 32 cm., keretmagasság 18·5 cm. Az egész lakásnak belső űrtartalma 110 dm³. Méreteinek nagyságán kívül a Boczonádi-kaptár annyiban is különbözik más álló kaptáraktól, hogy ennél a keretsorok között nincs rács. A kaptárnak és kereteknek nagy méretei mellett az anyának a petézéshez mindig megfelelő helye van a felső két keretsoron, az alsó keretsorra nem megy le petézni, a rács tehát felesleges. A Boczonádi-kaptáron sokkal nagyobb a röpülési nyílás, mint más kaptárakon és a kaptár tetején nyílik. A lyuk teljes nyílása 4 cm. magas és 25 cm. széles. Ebbe a nyílásba 2 cm. vastag, 24·8 cm. hosszú és fölül 7, alul 5 cm. széles deszka-szabályozót lehet helyezni. Ezzel szabályozhatjuk a nyílás nagyságát. Esetleg teljesen kivehetjük a lyukból. Van a kaptáron alsó röpülési nyílás is, ez azonban rendes körülmények között el van zárva (5. ábra).

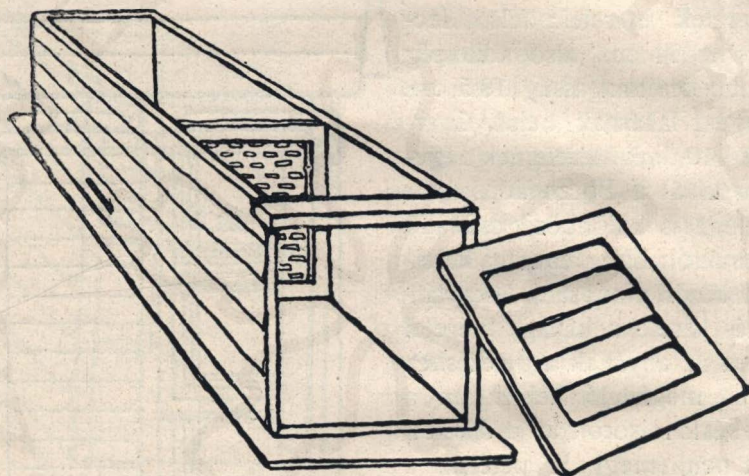


5. ábra. Boczonádi-kaptár.

Fekvő kaptárnak nevezük az olyant, melynél a méztér nem a költőtér fölött, hanem amellel foglal helyet (6. ábra). A két tért függőlegesen álló Hannemann-rács választja el egymástól. Ilyen

fekvő kaptár többek között a *Mayer-féle csákvári kaptár*, melyben 15 nagy keret fér el (7. ábra.) Kilenc keret a nagy vagy költőtérben (ide szolgál az 1×10 cm. nagyságú röplési nyílás) és 6 keret a rács mögött, a kis vagy méztérben. Keretméretek: felső lécszélesség 26 cm., alsó szélesség 24 cm., keretmagasság 38 cm.

Lapozó kaptár az olyan, melyből bármelyik keretet ki lehet venni anélkül, hogy emiatt a többi keretet megbolygatni kellene. Ilyen a Göndöcs-féle kaptár, mely 3 sorban egymás fölött 9—9, összesen 27 kerettel bír. A keretek az országos méretnek megfelelők



6. ábra. Fekvő kaptár.

és a kaptár falain áthúzott 3—3 szál erős sodronyra vannak helyezve. A felső sort az alsó kettőtől Hannemann-rács választja el.

Az utóbbi kaptár kivételével, a többinél a kereteket felső lécsükek kiálló füleinél fogva a lakás oldalfalaiba mélyített nyílásba (hornyolat) illesztjük, vagy az oldalfalakra erősített vékony lécekre helyezük. Az utóbbinak előnye, hogy a méhek a kereteket nem ragasztják le oly erősen, mint a hornyokba tolt keretek végeit (füleit).

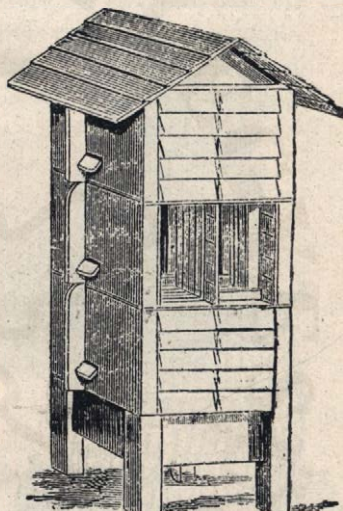
A kereteket akkorára kell készíteni, hogy felül és oldalt a lakás faláig csak épen annyi hely legyen, hogy egy-egy méh kényelmesen elérjen. Alul a tisztogatás végett nagyobb legyen az üres tér. Az egyes keretek között 1 cm. legyen a távolság. Ennek a távolságnak pontos betartását a keretekbe vert szegecskékkel, vagy

ú. n. távolsági sodronyokkal érjük el (33. ábra). A kereteket és az ezeket elzáró ablakot szorosán a jelzett távolságra kell összeszorítani.

A kereteket a lakásnak hátsó részén, vagy két oldalán üveges ablakok és vastagfalú ajtók zárják el. A kaptárnak falai és az ajtók vastag (8—10 cm.) kettős deszkafallal bírjanak és a két deszkafal között szalmával, polyvával vagy más rossz hővezető anyaggal töltsük ki.

Anyagmegtakarítás céljából, de egyéb okokból is célszerű több család számára összefüggő méhlikást készíteni. Ily közös méhlikásokat szoktak két, három, négy, hat, sőt kilenc család számára is készíteni. Az ilyen közös méhlikásokat 5. és 7. ábrához hasonló módon telővel és lábakkal ellátva a szabadban is fel lehet állítani. Egyes kaptárakat is lehet így felállítani, ezeket azonban mégis inkább szokták zárt méhesben elhelyezni.

Végül meg kell említenem, hogy a szalmakasokat is lehet keretes szekrényekkel összekötetésbe hozni, amikor a szalmakas képezi a költőtér, a keretes szekrény pedig a méztér, melynek tartalmához könnyen hozzá lehet férni. Ilyen egyszerű átmeneti szekrényt fölülről kezelhető nyolc országos méretű kerettel alkalmazhatunk a szalmakas fölé (8. ábra). Ebben az esetben természetesen a szalmakasnak felső részén nyílást vágunk. Ezt Hannemannráccsal lehet ellátni. Boczonádi hasonló szekrényt ajánl, dobzásul 10 nagyméretű kerettel, de nem a szalmakas (felső bejáratú) fölé, hanem az alá.



7. ábra. Mayer-féle dúc.

A méhes.

Akár a szabadban helyezzük el kaptárainkat, akár épület alá tesszük, mindenképen kedvező helyet kell azok számára választanunk. Ez a hely szelektől védett legyen. A túlságosan védett katlanszerű, zárt hely sem jó azonban, mert itt a méhek nem egyhamar érzik meg a szabadban uralkodó kellemetlen időt, kirepül-

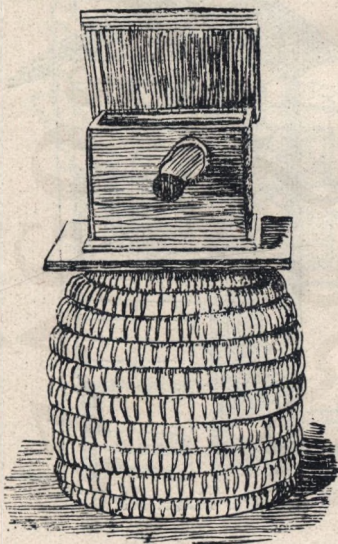
nek és a védett helyről kijutva, a zord időnek áldozatai lehetnek. A méhes főleg a nálunk uralkodó szelek iránya felől, tehát észak, északnyugat és nyugat felől védett legyen. Ellenben délről, dél-keletről vagy keletről lehetőleg nyílt legyen a méhes előtti tér, hogy a repülésben a méheket mi sem akadályozza.

Maga a méhesépület lehet kőből, téglából épített, vagy lehet vertfal, sárfal stb., vagy lehet valamely daszkaalkotmány.

Legjobb a szalma- vagy nádtető, mert alatta egyenletes hőmérséklet uralkodik. A tető mindig hátrafelé lejtjen, hogy a róla lecsepegő esővíz ne háborgassa a méhek röpülését. Szükséges azonban, hogy a tető annyira előrenyúló legyen, hogy a kasokat a déli nap forrósága ellen beárnyékolja. Kívánatos továbbá, hogy a méhesnek oldalfalai az épületnek homlokzatvonalán túl érjenek és a méheket oldalról szél ellen védjék.

A méhes eleje (a röpülési nyílások) lehetőleg délkeletnek vagy délnek legyen fordítva. A méhes környékét homokkal, kőtörmelékkel, murvával stb. hintsük be és állandóan, tisztán, gyommentesen tartjuk.

A méhestől *néhány lépésnyi távolságban* megfelelő itatóedényt állítsunk fel a méhek számára és abban kora tavasztól késő őszig tiszta ivóvízzel lássuk el őket (9. ábra).



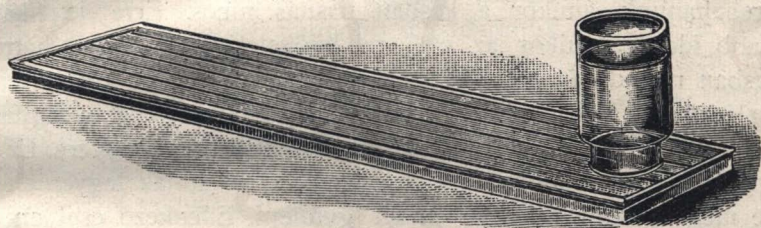
8. ábra.

Szalmakas keretes toldással.

Viasz, lépek, keretek.

A természetrajzból tudjuk, hogy a méhek lakásaikat bizonyos hajszálnyira betartott méretek és szabályok szerint viaszból készített lépekkel beépítik. A viaszt a méhek mézből és virágporból készítik olyankor, mikor bőségesen rendelkezésükre áll mind a kettő. A viaszt tehát úgy tekinthetjük, mint a méhek zsírtját, amelyet bő táplálkozás mellett a hasgyűrűk alól parányi pikkelyek alakjában mintegy kiizzadnak. Jó mézelő időben a méhek, ha ahhoz elegendő terük van, friss lépeket építenek. Keretes kaptárokon a méhész

lépkezdettel, vagy mesterséges léppel beragasztott kereteket helyez el a káptárban, amelyeket a méhek a fent jelzett körülmények között csakhamar teljesen kiépítenek. Az új lépbe az anya csakhamar petéket rak és új az sejtek megtelnek fiasítással. Ha a kasban bőven van eleség, vagy még mindig tart a hordás, a méhek igyekeznek tovább építeni és ilyenkor újabb üres vagy műlépes kereteket helyezhetünk a kasba. Az új építmény színe rendszerint hófehér, falai aránylag gyengék, miért is a méz súlya alatt, különösen pörgetésnél gyakran megtörténik, hogy az ilyen új lép eltörik, leszakad. Ezért, ha csak nem lépes méz előállítás a célunk, nem tartjuk kívánatosnak, hogy a méhek a friss építménybe azonnal mézet hozzanak, hanem ellenkezőleg azt szeretjük, ha az új sejtekbe



9. ábra. Méhítató.

az anya petéket rak, mert a kikelő fiasítás után a hártyák a lép falát erősítik. Ezekből a hártyáktól a lép színe mindinkább sötét lesz, 5—6 év múlva már sötétbarna, vagy fekete. A sejtek ennek következtében mind szűkebbek és szűkebbek lesznek, bennük a kukacok nem fejlődhetnek ki tökéletesen, a kikelő méhek mind apróbbak lesznek. Ezért az igen sötét színű lépeket a szalmakasból ki kell vágni, az ilyen kereteket ki kell szedni és belőlük a viaszt kiolvasztva más célra kell felhasználni.

A viaszt már a legrégebbi idők óta számos különböző célra használják. Hogy csak néhányat említsünk: az egyházi szertartásokhoz gyertyákat, gyógyszertárakban tapaszt, kenőcsöt készítenek belőle. Sok viaszt felhasználnak viaszos papiros, vászon, továbbá cipőkenőcsök és padlófénymáz készítésére. Művirágokat, gyümölcsöket és egyéb műtárgyakat készítenek belőle. A méhészre nézve legjelentősebb alkalmazása az, hogy az újabb időben mesterséges lép készítésére használjuk fel és ezzel a méhcsaládot rendkívül sok munkától felszabadítjuk, nemkülönben mézkészletét kíméljük.

A viasz tehát, annak minden morzsája értéket képvisel, amelyet a méhésznek meg kell becsülnie. Sok kicsiny sokra megy, ezt kell mindig szem előtt tartani és bármilyen munkát végezzünk a méhcsaláddal, az eközben összeszedhető viasztörmeléket és morzsákat gyűjtsük össze és télen kiolvasztva mint viaszt értékesítsük, vagy pedig készítsünk belőle mûlépeket.

Az öreg, fekete lépes kereteket a fõntemlített okból ki kell selejteznünk és a lépet a keretbõl kivágva, darabokra törve belõle a viaszt kiolvasztjuk. Ugyanígy kell eljárni a szalmakasokban található régi fekete lépekkel is, mert különben a méhcsalád mindinkább elsatnyul, míg végre teljesen elpusztul. A fekete lépeket tehát ki kell vágnunk és a méheket arra kell kényszeríteni, hogy helyette újat építsenek. Ezt a mûveletet azonban olyankor kell végrehajtanunk, amikor a kasban fiasítás nincs. Erre legalkalmasabb idõ az, amikor az elsõ raj kijövetele után három hétre, a kasban maradt összes fiasítás már kikelt. Ilyenkor kidoboljuk a családot egy másik kasba, a fekete öreg lépeket pedig kivágjuk. A kidobolt méhcsaládot ismét visszazökkentjük régi helyére. Ez a mûvelet még oly idõben történjék, hogy a családnak legyen elég ideje megerõsödni és télre mézet gyûjteni. Ellenkezõ esetben a családot etetni kell, mert különben télen át biztosan elpusztul.

A viaszt vagy napon olvasztjuk ki, vagy meleg vízfürdõben. Nyáron, napsütéses idõben a viaszt üvegtetõvel borított ládácskába helyezzük, amelynek kettõs feneke van. Az alsó, rendes fenék fölött finom sodronyfonatból való fenék van, erre helyezzük a kiolvasztásra szánt lépeket. A nap heve a viaszt meglágyítja, folyékonyvá teszi, az átömlik a szitaszerű fenéken, míg a lépnek egyéb, tisztátalan alkotórészei a szitaszöveten visszamaradnak.

A viaszt mesterségesen vízfürdõben olvasztjuk ki. Valamely megfelelõ nagyságú edényben vizet hevítünk és mikor az már eléggé felmelegedett, egy másik edényt helyezünk bele, amelybe a viasztörmeléket, fekete lépeket stb. helyezzük és kevés esõvízzel leöntjük. A viasz a meleg vízben csakhamar felolvad. Ekkor erõs zsinegbõl készített viaszolvasztó zsákba öntjük és a viaszajtó alá helyezzük. Ez egyszerû csavaros sajtó, amelyben pl. az asztalkendõket szokták leszorítani. Néhányszor ismétlõdõ felmelegítés és sajtolás után a tiszta viaszt teljesen sikerül eltávolítani a lépekbõl. Ezt azután ugyancsak vízfürdõben felolvasztjuk és tányérba vagy formába öntjük.

A kiolvasztott viaszt a méhészlő legjobban értékesítheti, ha abból műlépet készít. A vásárolt, mesterséges lép nem olyan jó és megbízható minőségű, mint az, amelyet magunk készítünk. A műlép készítéséhez szükséges préseket ma már kitűnő minőségben és aránylag olcsó áron lehet beszerezni, az Országos Méhészeti Egyesület pedig évenként számos ilyen prést oszt szét szegényebb sorsú tagjai között. Leginkább elterjedtek ma a Ritsche-féle prések. Egy-egy ilyen sajtónak az ára 14—15 kor.

Mesterséges lép készítésénél nagyjából a következőkre kell ügyelni: Használat előtt és után a présnek mind a két belső lapjáról a rátapadt viaszrészeket késsel levakarjuk és hideg vízben lekeféljük. A viasz olvasztásához zománcozott edényt, vagy ónozott vasfazekat használunk. A viaszhoz kevés vizet öntünk, hogy az edény falához ne égjen. A viaszba tanácsos finom szitászűrőt helyezni, hogy szemét, nagyobb viaszdarabok a présre ne juthassanak. Csak a szűrőn átment tiszta viaszt öntjük a présre. Használat előtt a présnek mindkét belső lapját bekenjük valamely kenőanyaggal, amely a viasznak a lapokhoz való tapadását megakadályozza. Erre a célra legjobb ugyanannyi, vagy félannyi langyos vízzel vegyített tiszta mézet használni. Arra ügyeljünk, hogy a kenőanyag a prés belsejét teljesen belepje. A fölösleges kenőanyagot kiöntjük a présből. Most a forró viaszból megfelelő mennyiséget merítünk ki egy kanállal és azt hirtelen a prés alsó lapjára öntjük, míg a felső lapot másik kezünkkel gyorsan lezárjuk. A fölösleges viasz a prés szélein kiömlik. Mikor ez a kiömlött rész megkeményedett, a prést szét- és a mesterséges lépet belőle ki lehet venni. A lép széleit levágjuk, mire azt a lapról rendszerint könnyen le lehet venni. Ha a lép itt-ott tapad, ezeket a helyeket a következő öntés előtt le kell kefélni és tiszta ruhával letörölni. A lapokat minden öntés előtt be kell kenni mézes vízzel.

A kész lépeket megfelelő nagyságúakra körülvágjuk. A keret méreteinek megfelelő nagyságú deszkát helyezünk a lépre és emellett annak széleit körülvágjuk.

A mesterséges lép készítéséhez ügyesség szükséges, amit azonban némi gyakorlat után könnyen el lehet sajátítani. Fődolog, hogy a viasz állandóan elég forró legyen (nem szabad azonban forrnia), hogy a kenést ügyesen csináljuk és hogy a viasz beöntése gyorsan és ügyesen történjék. Ha ennek a három fő követelménynek megfelelően, akkor nemcsak igen jóminőségű, de sok mes-

terséges lépet is készíthetünk. A kezdő rendszerint túlságosan vastag lépeket készít és 1 kg. viaszból nem képes annyi mester-séges lépet előállítani, mint a gyakorlott műlépkészítő.

A léppel kiépített keretek nagy értéket képviselnek, azért azoknak gondozása a méhésznek elsőrendű kötelessége. Legjobb helyen vannak a lépeskeretek a kaptárban, mert ott a méhek megtisztogatják és mindenféle kártételtől megoltalmazzák. A keretekkel bőven felszerelt méhesben azonban az év tekintélyes részén át kénytelenek vagyunk a lépeket a kaptáron kívül tartani. Így be-teleltetés után a lépeket megfelelő keretbakokra helyezve alkalmas, szellős kamrában kell eltartani. Külön helyezzük a mézeskereteket és ezeket is osztályozzuk aszerint, amint több-kevesebb méz van bennük, külön helyezzük az üres kereteket. Télen át minden nehézség és baj nélkül eltarthatjuk a kereteket, tavasz nyíltával azonban már az a veszedelem fenyeget, hogy lépeinket ellepik a molypillék hernyói. Ezek a lepkék petéiket a viaszra rakják s az azokból kikelő, kezdetben parányi hernyók, amelyek azonban később 2—3 cm. hosszúra és lúdtollvastagságúra megnőnek, rágásukkal rendkívül nagy károkat okozhatnak. Erőteljes egészséges méhcsalád nem lúri meg és irgalmatlanul elpusztítja ezeket az élősködőket, azért molyhernyót a kaptárak belsejében csak elvéve, az anyátlan vagy ályanyás elgyengült családoknál találunk. Annál inkább meglephetik azonban ezek a kártevők az el-tett lépeket a tavasz és nyár folyamán. A tartaléklépek károsodását hetenként egyszer történő kénezéssel lehet megakadályozni. A kénezést kora tavasztól kezdve hetenként mindaddig ismételni kell, míg a lépeket a kaptárba helyezve a méhek gondjaira nem bízhatjuk. A kénezéshez megfelelő nagyságú, légmentesen zárható kénezőládát kell készítenünk.

A méhek gondozása mozgatható belső szerkezetű kaptárakban.

A közönséges szalmakasokban való méhészkedést ma már csak bizonyos különleges, inkább csak mellékcélok elérésére alkalmazzuk, az igazi hasznohajtó méztermelés csakis mozgatható belszerkezetű kaptárakban történhetik. Ez okból elsősorban a méheknek szétszedhető, keretes kaptárakban való gondozását fogom ismer-tetni. A sok különböző méretű, alakú és belső berendezésű kap-

tárban a méheknek gondozása csekély különbséggel, csaknem egyformán történik. Ezért az alább elmondandó általános tudnivalóknak hasznát vehetjük, bármilyen keretes kaptárban tartjuk is méheinket.

Tavaszi vizsgálat.

Télen ne háborgassuk a méheket vizsgálódásunkkal. Hagyjuk őket nyugodni. A melegebb idő beálltával azonban, február végén, március elején *szép napos időben, a déli órákban, mikor a hőmérséklet legalább 10–12 C^o-ot mutat* és a méhek jól repülnek, meg kell vizsgálni a kasokat. A tavaszi vizsgálatnak célja megtudni, hogy van-e a családnak elég méze? van-e egészséges termékeny anyja? és hogy nem szenved-e valamely betegségben?

Emellett, mint minden vizsgálódás közben, a kaptár aljában összegyűlt szemetet, holt méheket kitisztogatjuk. A legelső tavaszi vizsgálat csak rövid legyen. Alaposabb vizsgálatnak csak akkor van helye, mikor már jó meleg van és a méhek jól repülnek. Ilyenkor pontos feljegyzéseket tegyünk az egyes családok állapotáról, az anyák kora, milyensége stb. felől, hogy későbbi vizsgálódásainknál és teendőinknél ezek szerint igazodhassunk.

Hogy van-e anyja a családnak, azt kívülről is megtudhatjuk, ha a kast erősen megkopogtatjuk. A hibátlan anyával bíró nép egyszeri hangos, rövid zsongással felel, azután elhallgat, míg az anyátlan család hosszú ideig tartó panaszos hangot hallat.

Beható vizsgálatnál kiszedjük a kereteket s megkeressük azokon az anyát. Egyébként nem is szükséges, hogy magát az anyát megkeressük. Ha a belső kereteken petéket és fiatal dolgozó méhköltést találunk, tudhatjuk, hogy a kasnak termékeny anyja van.

A kiszedett lépeken azt is meg kell nézni, van-e a méheknek elég mézük. Ha csak kevés mézet találunk, akkor a múlt ősszel a kasokból kivett mézes kereteket kell az ilyen családnak beadni. Erre az eshetőségre ősszel mindig kell a méhésznek gondolni. Több keretet azonban egyelőre nem szabad beadni, mint amennyit a méhek jól ellepnek.

Betegségek. Megvizsgáljuk végül, hogy nem szenvednek-e a méhek vérhasban vagy más betegségben. A vérhasbetegséget első pillantásra felismerhetjük a sok elpusztult méhről és a sárgás-barna ürülékről, mellyel a kast és lépeket bemocskolják.

Ennek a betegségnek oka lehet, hogy a télen át háborgatott

méhek szétrezenve, meghültek, vagy tavasszal sokáig nem tudtak kiröpülni, hogy magukat kiürítsék. Ezen a bajon gyökeres tisztogatással segíthetünk. Ha üres méh lakással rendelkezünk, legjobb az ilyen családot átköltöztetni. A kiszedett piszkos lépes kereteket langyos vízzel lemoszuk, vagy kicseréljük. A kiürített lakás belsejét szintén meleg vízzel tisztára mossuk és kiszárítjuk. Kiszáradás, szellőztetés után ismét tehetünk bele méheket.

A vérhasnak gyógyítására ajánlják a mézsűrűségű, vörösborral főzött cukorszörpöt. Ebből esténként teszünk a kasba egy-egy kis vályúcskára valót.

Más betegség a *költésrothadás*. Ennek oka lehet egyszerűen meghülés. Ez esetben a baj nem veszedelmes. Lehet azonban a költésrothadás ragályos is, mely esetben bizonyos baktériumok az okozói és ezek rövid idő alatt az egész méhest is elpusztíthatják.

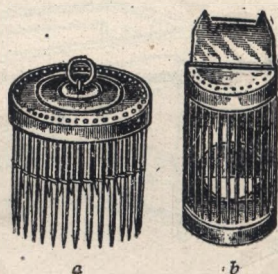
A fedett költés elpusztul, rothad, bűzös genyszerűvé válik és később a sejtek fenekén kemény réteggé szárad. Az ilyen beteg családot legjobb azonnal a kaptárral együtt elégetni, hogy a veszedelmes betegségnek továbbterjedését megakadályozzuk. A betegség bejelentése és a beteg méhcsaládok elpusztítása a méhésznek az 1894. évi XII. t.-c. 60. §-a által előírt kötelessége. Ha valahol a költésrothadás gyanuja merül fel, tegyünk jelentést a földművelésügyi minisztériumnak, honnan szakértőt fognak kiküldeni.

Anyátlanság. A méhésznek fontos teendőjét képezi, hogy az anyátlan törzseket kikeresve, azokat meganyásítsa. Kora tavasszal ez nem történhetik másképen, csak úgy, hogy az anyátlan népet egy másikkal, amelynek anyja van, összecsapjuk. Páros kaptáraknál ez könnyen történhetik, mert ezeket úgy szokták készíteni, hogy a közös válaszfalakon egy dugóval vagy táblácskával elzárható nyílás van. Ezt a nyílást kinyitjuk és az anyátlan család kaptárján lévő röpülési nyílást megszükitjük. Az anyátlan méhek lassan átszoknak a szomszédba és a megszükitett régi nyílástól elszoknak. A két törzs rövid idő múlva egy erős családot képez. Ekkor bedugjuk ismét a válaszfalon lévő nyílást és az üres kaptárt teljesen elzárjuk.

Az anyátlan családon később más módon is lehet segíteni, olyan időben, midőn már herék, vagy legalább hereköltések vannak a kasokban. Ha a családnak az anyja elpusztult, de van a lépekben friss petezés, vagy legfőljebb ötnapos költés, akkor a méhek maguk fognak gondoskodni új anyáról; azonban ha az anya olyankor pusztul el, mikor peték vagy fiatal fiasítás nincs a

lepkében, akkor más kasból kell ilyen fiatal költéssel bíró keretet betenni az anyátlan családhoz. A többi a méhek gondja.

Tanácsos különben kisebb kaptárakban egyes kis családokat csupán azért tartani, hogy ezeknek termékeny anyját alkalomadtán bármikor betehessük oly kaptárba, melynek az anyja elveszett. Az ilyen tartalékkirálynét azonban nem lehet egyszerűen csak beereszteni az anyátlan kasba, mert a méhek megölnék. Az anyát vékony sodronyból készített kis kalitkába (anyakalitka) zárjuk (40. ábra), mely őt a méhek támadásától megvédi. Az anyát rejtő kalitkát az egyik lépre felerősítve a kasba helyezzük, 36—48 óra múlva, mikor már látják a méhek, hogy a kalitkába zárt termékeny királyné befogadása javukra fog válni, kibocsátjuk az anyát börtönéből és a dolgozók a legtöbb esetben örömmel fogadják őt és azonnal körülrajongják. A szalmakasokat is csak úgy kell átvizsgálni, mint a keretes kaptárakat, itt is azt keressük, van-e anyja, van-e méze a kasnak és nem szenved-e vérhasban? Az anyátlanságon csak akkor segíthetünk, ha a múlt évben gondoskodtunk tartalékanyákról. Ilyen tartalékanyákat kisebb kasokban nevelhetünk és tavasszal igen jó hasznát



10. ábra. Anyakalitkák.

vehetjük. Erre a célra az utórajokkal kivonuló több anya közül választhatunk egyet-kettőt, ezek mindegyikéhez egy jó marok népet adva, külön kisebb kasokba helyezzük. Ha jól gondjukat viseljük, etetjük a népet, úgy kellőleg megerősödve áttelel és tavasszal, valamelyik anyátlan kashoz adhatjuk.

Ha valamelyik kasban nincs méz, ezt etetéssel minél előbb pótolnunk kell. Az etetést itt is a kas alá helyezett vályucskákból, fatányérokából stb. eszközöljük és pedig egyszerre minél többet etessünk. Ha hideg van, melegített téglára tesszük fel a tálat.

A tisztogatás a szalmakasoknál is fontos teendő, melyről megfeleledkezni nem szabad.

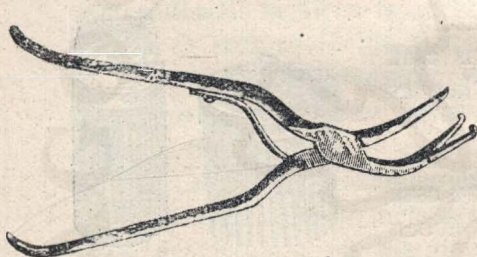
Tavaszi gondozás, kiegyenlítés.

A röpülési nyílást egészen a fő mézelő időnek bekövetkeztéig csak félig hagyjuk nyitva. A Boczonádi-kaptár nagy nyílása eddig az ideig téli, szűkített állásában legyen.

Az első vizsgálat és tisztogatás után jó időben minden héten meg kell néznünk a kasokat, különösen azokat, melyeket az első alkalommal gyengéknek vagy hibásaknak találtunk. A kasok alját kitisztogatjuk és megnézzük, van-e a lépekben elegendő méz? Ha nem volna, akkor vagy mézes kereteket helyezünk be, vagy ha ilyenekkel nem rendelkezünk, etetjük a méheket.

A keretek kiszedését és berakását — a legjobb mézelő időt kivéve — a méhek nem nézik egykedvűen, hanem többnyire harcias magatartást tanúsítanak. Védik jogaikat. Támadásuk ellen legjobb védelem a pipa-, szivar- vagy egyéb füst. Ha füstöt fujunk rájuk, a méhek legnagyobb része elhagyja a külső kereteket és a kas belsejébe vonul. Így azután könnyebben dolgozhatunk.

Kezdetben csak a teljes keretszámnak $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ része van a



11. ábra. Keretfogó.



12. ábra. Keretvilla

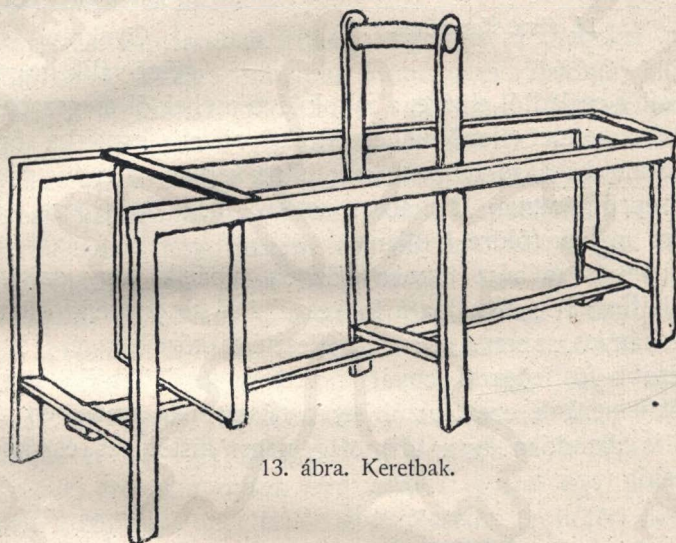
kasban, amennyin a család áttelelt; később azonban, amint a fiatal költsékekkel szaporodik a nép, mindig többet adunk be, annyit, amennyit jól belepnek. Ehhez természetesen szükséges, hogy a méhész megfelelő számú, teljesen beépített keret fölött rendelkezék. Ily kereteknek kiépítéséről a nyár folyamán kell gondoskodnunk. Kezdő méhész az első két évben csak arra törekedjék, hogy minél több beépített keretre tegyen szert. Erős méhtörzsekre és jó mézszüretekre csak akkor számíthatunk, ha kaptárainkat lépes keretekkel teljesen felszereltük.

Tavasszal az legyen a főtörzsvésünk, hogy a családok népeségét szaporítsuk és egyenlően erős törzseket kapjunk. Ebből a célból a méheket április hó folyamán, május elején kevés mézzel etetni, abrakolni szoktuk, hogy az anyát szorgalmas petezésre ösztönözzük. Másrészt a kasok népeit lehetőségig kiegyenlítettük oly módon, hogy az erős kasokból egy vagy két keret fiasítást elveszünk és valamely gyengébb törzshöz akasztjuk be. A gyengébb

családoknak ily módon 2—3, sőt 4 fiasítással telt keretet is adhatunk. Felszaporodott népességű, egyformán erős családokkal várjuk most már a legjobb mézelő időt, a baltacim, ákácfa, hársfa stb. virágzását.

A kaptárak tisztogatása.

A kaptáraknak tisztogatásáról egész nyáron nem szabad megfeledkeznie a méhésznek. A méh lakások alját gyakran ki kell húzni, kisöpörni különösen gyenge családoknál. A keretek füleiről



13. ábra. Keretbak.

a viaszt levágni, levakarni. A viasszal beragasztott kerettartó vájadékot kihúzni, a kerettartó léceket is a viasztól megtisztítani. Ezzel egyrészt megkönnyítjük a saját dolgunkat, másrészt a méheket igen sok haszontalan munkától kíméljük meg.

A méhekkel való bánás közben a méhésznek szüksége van bizonyos eszközökre. Ezek közül a legszükségesebbek a következők:

A keretfogó (11. ábra) vagy keretvilla (12. ábra). Ezekkel fogjuk meg a felső keretlécet, hogy azt minden zökkenés vagy rántás nélkül a kasból óvatosan kiemeljük. Még gyakorlott méhésznek is, aki pusztán kézzel dolgozik, jó szolgálatot tehet a keretforgó olyankor, mikor a keret felső lécét a méhek erősen beépítették.

A kasból kivett keretet a keretbakra (13. ábra) helyezzük.

A keretbak a keretek méreteinek megfelelő legyen és minden vizsgálatnál helyezzük azt közelünkbe kézhez.

A keretek felső lécének kiálló széléit befogadó vájadékot, vagy az ennek elhelyezésére szolgáló kis léceremet, továbbá a kaptár



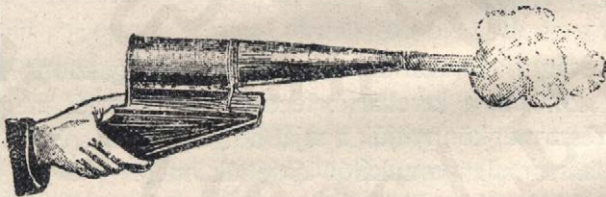
14. ábra. Kaparóvas.

fenekét és oldalait időnként meg kell tisztítanunk a viasztól és esetlegestisztátalanságtól. Erre való a tisztító- és kaparóvas (14. ábra).

Gyakran szükségessé válik, hogy egyes

kereteket a családától elvéve, a rajtuk lévő méhektől megszabadítsuk. Ilyenkor a keretet ellepő méheket tollsöprűvel a kaptárba söprjük. Ennél a munkánál jó hasznát vehetjük a kaptár nyílásába helyezett méhbesepró garatnak (19. ábra), amely megakadályozza, hogy a lesöpört méhek földre hulljanak.

Dohányos méhész munka közben pipázik vagy szivaroz és a befújt füsttel igyekszik a méheket a hátsó keretekre szorítani. Aki nem dohányos, az erre a célra füstfejlesztő eszközt használ (15. ábra). Legolcsóbb füstfejlesztő anyag a pudvás fa. Többféle szerkezetű füstlőt* ismerünk, ezek közül olyat válasszunk, amelyben fújtatás nélkül is állandóan ég a tűz, elég nagy füstöt ad és könnyen kezelhető.



15. ábra. Füstfejlesztő.

A fent elősorolt keretkiszedő és kaptártisztító eszközökön kívül a kisebb méhesben is szükségesek, vagy legalább is kívánatosak még a következő eszközök: etetőedények, itatóedény tiszta víz számára, anyaszoktató, ha az anyátlan családnek új anyát akarunk adni, lépfődelező kés és villa a mézeslépek sejtjeinek megnyitására, egy mézpörgetőgép, mülépprés, mülépragasztódeszka, amelynek segítségével a mülépet vagy kezdést a keret közepére ragasztjuk,

viaszolvasztóúst a viasztörmelék és a fekete lépek kiolvasztására, tanácsos egy-két anyanevelő kiskaptárt is tartani, tartalékanyák nevelésére.

Megjegyzem itt, hogy az Országos Méhészeti Egyesület a földművelésügyi minisztérium támogatásával tekintélyes mennyiségű és értékű méhészeti eszközöket oszt ki évenként szegénysorsú tagjai között.

Mesterséges és természetes rajok.

A keretes kaptárakban ritkán engedjük a méheket rajozni. A méhtörzsnek rajzásra irányuló természetes ösztönét különféle mesterséges fogásokkal törekszünk elnyomni. Ilyenek az anya elzárása, az anyacsapok elpusztítása és az erős törzseknek meggyengítése azáltal, hogy tőlük fiasítással telt kereteket elveszünk.

Keretes kaptárakban a méhtörzseknek szaporítása is rendszerint nem természetes úton, hanem úgynevezett *mesterséges rajokkal* történik. Mesterséges rajok készítésének ideje az első pörgetés (ákácvirágzás) előtt, vagy közvetlen azután van. Ilyenkor minden erősebb családtól a napnak abban a szakában, midőn a méhek legnagyobb része már kint jár, elveszünk egy vagy két keret fiasítással telt lépet, vigyázva, hogy azokon az illető családnak királynőjét el ne vigyük. Így több kasból 5—6 ilyen keretet összeszedve, azokat *a rajtuk lévő néppel együtt* egy üres méh-lakásnak a röplési lyuk felől lévő részébe (költőtér) helyezzük (Boczonádi-féle kaptáraknál a felső keretsorba). Arra ügyeljünk, hogy a keretek között legalább egy olyan is legyen, melyben egész fiatal pondrók, vagy épen tojások vannak. A lépekkel áthozott nép — többnyire fiatal méh — a költés mellett marad, azt tovább ápolja, gondozza. Csakhamar észreveszik, hogy nincs királynéjük és a még fiatal költésből azonnal kezdenek anyát nevelni. Öt hat nap múlva már anyabölcsőket találunk, ezek közül egyet meghagyunk, a többit elpusztítjuk. Még jobb, ha a mesterséges rajnak egy olyan keretet adhatunk, melyen már befödött anyabölcső van. Rövid idő alatt királynét nevelnek maguknak, melyet az ezen időszakban nagy számban található herék közül valamelyik csakhamar meg is termékenyít. A mesterséges rajnak élete ezzel már biztosított, ha elegendő elesége is van. Kedvező időjárás mellett a kas népe maga is elég eleséget gyűjt, olyankor azonban, mikor

tartós rossz időjárás, huzamos esőzés, hideg, szeles idő, vagy tartós szárazság akadályozza őket az eleséggyűjtésben, a rajt etetni kell, különben télen át elpusztul. Jól gondozott raj őszig szépen fel- szaporodik, méze is van elég és jól kiállja a telet.

A természetes rajjal hasonlóképpen bánunk. A szalmakasba fogott rajt üres kaptárba lódtítjuk. Az üres kaptár falait szokták kakukfűvel megdörzsölni. A szalmakast előbb megzökentjük, vagyis fenekét kissé a földhöz ütjük, hogy a méhek a kas fenekén tömörüljenek. Ezután, mint a vizet a sajtárból, lehetőleg egyszerre az üres lakásba lódtítjuk. Ezt tanácsos azonnal tenni, mihelyt a befogott raj a kasba összegyűlt. Tehát lehetőleg a befogás napján este, mikor már a raj a befogására használt kasba teljesen behúzó- dott. A befogott raj u. i. a szalmakasban azonnal építeni kezd. Ha csak a befogást követő másod-harmadnapra verjük a rajt új otthonába, ez az értékes építmény elvész. A természetes rajnak nagyságához képest 5—6 keretet helyezünk a kaptárba, később, a népesség szaporodtával a keretek számát növeljük.

A természetes rajnak van királynője, erről tehát nem kell gondoskodni. Első rajnak épen termékeny királynéja van már, mely azonnal megkezd a petézést. Az egészen fiatal, de már meg- termékenyített királynéval bírójó raj a legjobb építő. Csupa dolgozó- sejteket épít és a lépkezdettel, vagy mesterséges léppel beragasztott kereteket csodálatos gyorsasággal kiépíti.

Úgy a mesterséges rajoknál, mint a természetes másodrajok- nál és minden törzsnél, melynek fiatal királynéja van, kísérjük figye- lemmel, hogy az anya megtermékenyült-e? Különösen az anya kikelését, vagy a rajnak befogását követő 9—10. napon és azután vizsgáljuk át a lépeket naponként és nézzük meg: petézett-e már az anya. Ha a fiatal anya már petézni kezd, akkor a továbbiakra nézve nyugodtak lehetünk. Megtörténik azonban, hogy az anyát a kirepüléskor baj éri. Ha ezt a méhészt hamarosan észre nem veszi, az a család tönkremegy.

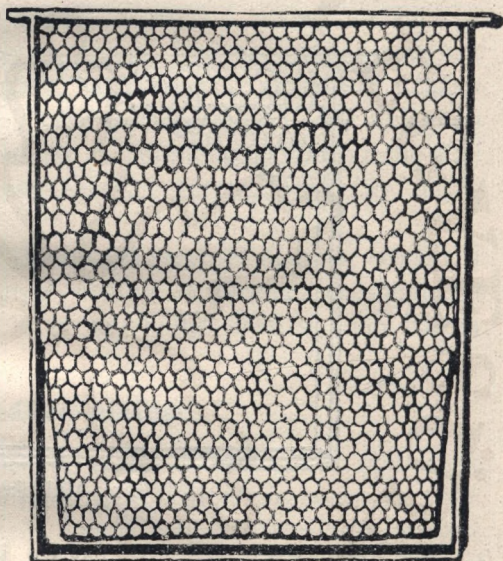
Különös gondot kell fordítani arra, hogy a mesterséges rajnak is, meg a befogott természetes rajnak is, 1—2 keretben legyen méze. A mézszegény rajt néhány napi kedvezőtlen idő tönkre- teheti. Ha lépeskeretekben a rajnak nem adhatunk elegendő mézet, akkor rossz idő beálltával etetnünk kell azt.

A röpülési nyílást minden rajnál felényire szűkítjük.

Szalmakasokban tartott méheknél igen fontos a rajzás. Arra

kell törekednünk, hogy minél előbb és minél erősebb rajokat nyerjünk.

Hogy ezt elérjük, tavasszal, április hóban abrakoljuk a méheket, minden másodnap este egy-két kanálnyi hígított mézet adva nekik, miáltal az anyát nagyobb petezésre ösztönözzük. A megszaporodott nép nemsokára heréket és anyákat nevel és később rajzani fog. Második teendőnk, ha erős rajokat akarunk nevelni az, hogy minden kastól csak egy rajt fogadjunk el, még pedig a másodikat, melynek fiatal, erőteljes anyja van. Ez okból az első főrajt egy üres kasba befogva, meglocsoljuk vízzel, azután a lucskos méheket lepedőre borítva kikeressük az anyát, azt, ha öreg, megöljük, ha pedig még fiatal, megtartjuk tartalékanyának és kevés népet adva hozzá, kis kasba helyezük. A raj pedig, melytől az anyát elvettük, visszazáll régi lakásába és mintegy 9 nap múlva a második rajjal jön majd elő. Ezt az erős rajt, melynek az anyja is szép fiatal, befogjuk és a legnagyobb kasok egyikébe helyezük, hol megerősödvé, őszig még sok mézet is hord össze. A további rajzást azután azáltal akadályozzuk meg, hogy az anyabölcsőket levágjuk.

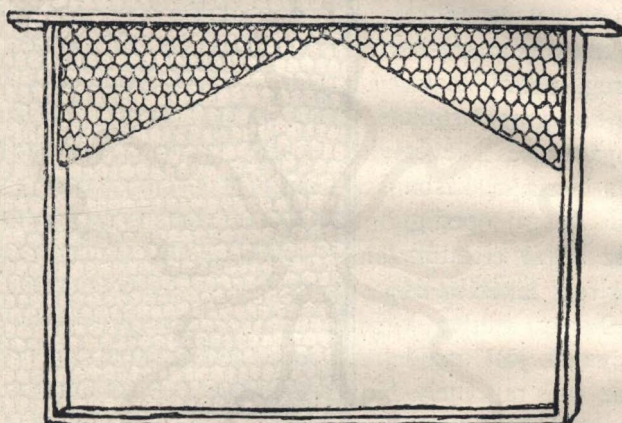


16. ábra. Beragasztott műlép.

Lépépítés.

A méhek természetrajzából tudjuk, hogy a viasz a méhek zsírja. Ezt csak bőség idején, a fölösleges táplálékból készítik akkor, ha szükségük van rá. Jó mézelő időben kényszeríthetjük a méheket arra, hogy lépeket építsenek. A szűk méztérbe zárt királyné folytatja a petezést és mikor az összes sejtek megteltek fiasítással, a méhek kénytelenek a további szaporodás céljaira új sejteket, lépe-

ket építeni. Ha tehát új lépekre van szükségünk — arra pedig mindig szükség van — akkor néhány üres keretbe lépkezdést (17. ábra) vagy egész mesterséges lépet (16. ábra) ragasztunk és ezekből a jó mézelő időszakban minden családhoz egyet beakasztunk. Ha ezt kiépítették, mi már 2—3 nap múlva bekövetkezhet, akkor adunk be másikat. A kiépítendő keretet tegyük az ajtótól 3—4-iknek, mert közvetlenül az ablaknál lévő keretbe a királyné nem fog azonnal petézni, a méhek a kész üres lépet esetleg telehordják mézzel és ennek súlya alatt a gyenge lép leszakadhat. Ugyanezen okból nem tanácsos egy családhoz egyszerre két mes-



17. ábra. Műlépkezdés.

terséges léppel beragasztott keretet beadni, mert mind a kettőt egyszerre kiépítik, a belsőbe az anya mindjárt petézni kezd, a másikat pedig telehordják mézzel.

Lépkezdetet csak fiatal, nem régen termékenyült anyával bíró családoknak adjunk, mert az ilyen nép csupa dolgozóméhsejtet épít, míg ellenben az olyan nép, melynek idősebb anyja van, sok here-sejtet készít. Az idősebb anyával bíró családoknak tehát csak egész mesterséges léppel beragasztott kereteket (16. ábra) adjunk, mert ezt csupa dolgozóméhsejttel fogja kiépíteni.

A mesterséges lépet olvasztott viaszból, megfelelő sajtón házilag is lehet készíteni, de legtöbbször szakkereskedőtől vesszük. A mesterséges lép beragasztásánál ügyeljünk arra, hogy azt megfelelő deszkalap segítségével a keret felső lécének közepére, egyenesen

és jó erősen beragasszuk (olvasztott viasszal). A mesterséges lép ne töltse ki az egész keretet. A lépét a mellékelt 16. ábra szerint ragasszuk a keretbe. A lépkezetet legjobb a 17. ábrán feltüntetett módon beragasztani, hogy a méheket a keret széleinek tökéletes kiépítésére kényszerítsük. A mesterséges lép tulajdonképpen nem egyéb, mint a lépépítménynek középfala, melyen hatszögletű dolgozóméhsejteknek alapvonalai vannak kisajtolva. Ezeket a már megalapozott sejteket a méhek kialakítják, kiépítik tökéletes sejtekké, lépekké. A mesterséges lépek alkalmazása azzal az előnnyel is jár, hogy *így a méhek csupa dolgozósejteket építenek*, holott ha szabadjára hagyjuk az építést, a rajozni vágyó család legnagyobb részben heresejteket fog építeni. Kedvező időben a méhek a műlépet igen hamar kiépítik, úgy hogy az anya már néhány nap múlva petéket rak annak kész sejtjeibe. Nyári nagy melegben néha megtörténik, hogy a műlép az építmény és költés terhe alatt leszakad. A beragasztott mesterséges lépeket tehát néhány napig figyelemmel kell kísérni.

Nagy kereteknél, pl. a Boczonádi-keretnél újabban szokás a műlépet vékony rézsodronnyal átszőve a kerethez erősíteni. Az ilyen műlép nem szakad le és egy költés kikelése után bátran pörgethető.

A méhek etetése.

Kedvezőtlen időjárás mellett, mikor a természet a méheknek kevés, vagy semmi eleséget nem nyújt, különösen tavasszal, vagy ősszel a beteleltetés előtt szükségessé válhat azoknak mesterséges etetése.

Legcélszerűbb a méheket úgy etetni, hogy mézes kereteket akasztunk be nekik, azért a méhészt ilyeneket, különösen tavasszal mindig tartson készletben. Ha mézes lépeink nincsenek, akkor hígított mézzel, esetleg feloldott kandiszcukorral, nyerscukorral etetünk. A méznek sűrűsége szerint 2—3 rész mézet egy rész langyos vízzel kell felhígítani. A cukrot ugyanolyan súlyú vízzel hígítjuk. A folyadékot a keretek alá tolható kis bádogvályucsába öntjük és vékony fapálcikákat helyezünk rá. A tele vályúcsákat mindig este toljuk a keretek alá és *korán reggel* az üres vályukat kivesszük a kasból. Kora tavaszi és őszi etetésnél, mikor a kevés mézzel rendelkező törzseket *szükségből etetjük*, minél többet adjunk egyszerre, amennyit csak estétől reggelig fel tudnak

hordani. Oszel a szegény családokat tiszta folyó mézzel kell etetni és pedig úgy, hogy a teletető kereteknek legalább $\frac{1}{3}$ része megteljen mézzel.

Etetésnél nagyon vigyázzunk arra, hogy a mézet el ne csöpögtessük a kas körül, mert ügyetlenségünkkel veszedelmes rablásnak lehetünk okozói.

Az etetésnek másik módja az, mikor a mézes keretekkel bőven ellátott családot is etetjük, tehát nem szükségből, hanem oly célból, hogy az anyát serényebb petezésre ösztönözzük s ezáltal a népet szaporítsuk. Ez a *számításból való etetés*, vagy spekulatív etetés; abrakolásnak is nevezik. Az etetésnek ezt a módját április második felében, május elején alkalmazzuk, hogy a főmézelő időre a családokat minél jobban elszaporíthassuk. Ilyenkor minden második napon *csak kevés hígított mézzel* etetjük a családokat.

Az anyák elzárása.

Oly kaptárakban, amelyeket Hannemann-rács két részre oszt szokás az anyákat a főmézelő idő beállta előtt elzárni. Ez úgy történik, hogy megkeressük azt a keretet, amelyen az anya van és a nagyobb költőtérből áthelyezzük a Hannemann-rács mögötti kisebb méztérbe és beakasztunk hozzá még 4—5 fiatal költéssel telt keretet és egy kiépített, de üres keretet, hogy az anyának legyen hova petézni. Ha a családdal építtetni akarunk, adhatunk be üres lépeskeret helyett egy mesterséges léppel beragasztott keretet is. Arra ügyeljünk, hogy az összes behelyezett keretek csupa dolgozóméhsejttel kiépítettek és nem régi (fekete) lépek legyenek. A heresejtes és sötétszínű, régi lépeket hagyjuk a nagytérben.

Az anyát a rács elzárja a röpülési lyuktól s így a rajzást megakadályoztuk. A két kelyiség rövid időre szerepet cserél, a rendes költőtérből méztér és a méztérből költőtér lesz. Ezzel az eljárással nemcsak a rajzást akadályozzuk meg, hanem jó mézelő időben tágas tért nyújtunk a méheknek a méz raktározásához. Az anyákat 8—10 nappal a bő mézelő idő beállta előtt kell elzárni, hogy addig a méztérben maradt költés kikelhessen.

Nem tanácsos az anyát sokáig a kisebbik térben elzárva tartani mert a nép nem szaporodhatik eléggé, kevés lesz a fiatal méh az öregek pedig elhalnak és a kas gyenge népességgel indul

a teelésnek. Ha már a nagy mézhordásnak vége van, a gyűjtött méznek nagyobb részét kipergettük, akkor helyezzük vissza az anyát ismét a nagyobb térbe, hogy a nép akadálytalanul szaporodjék. Igaz, hogy ezáltal felébresztjük a családban a rajzási ösztönt, de ha méheinket szaporítani akarjuk, ez nem lesz baj. Ha pedig rajoztatni nem akarunk, arra is van mód, hogy a rajzást megakadályozzuk, vagy legalább is korlátozzuk. E célból egyszer-kétszer átnézzük a kaptárakat és elpusztítjuk a lépeken talált anyabölcsöket. Az igen erős családoktól egy, esetleg két keret fiasítást elveszünk és mesterséges rajt csinálunk.

Az anya elzárásával és visszahelyezésével járó munkát egyes méhészek azáltal igyekeznek elkerülni, hogy a kaptáron két röpülési nyílást alkalmaznak, az egyik a költőtérbe, a másik a méztérbe szolgál. Rendes körülmények között a költőtéren lévő lyuk van nyitva, a másik zárt. A fő mézhordási idő előtt 8—10 nappal elzárjuk az eddig nyitott lyukat és a másikat nyitjuk ki. Oly kaptáraknál, melyekben a méztér és a költőtér egyenlő és elég tágas, helyes ez az eljárás, mert egyszerű és a rajzást megakadályozza, de ahol a kaptárt a rács egy kisebb és egy nagyobb térre osztja, ott ajánlani nem lehet, mert a nagy térbe zárt anya nagyon elszaporítja ugyan a családot, de a méhek a szűk méztérbe csak kevés mézet gyűjthetnek. A túlszaporodott család is erős rajzási vágyával később sok kellemetlenséget okozhat. Ha pedig megfordítva, a családot a kisebbik térben telettjük és tavasszal is ott szaporítjuk, akkor nem vagyunk képesek a nagy mézhordás idejére igen erős családokat nevelni, mert a méhek szaporodását a szűkös tér korlátozza. A mézgyűjtéshez majd nagy tér, de kevés nép áll rendelkezésünkre.

Mézsüret és a méz.

Közönséges szalmakásban a fölösleges méznek elvétele ősszel történik. Keretes kaptárakban a fölösleges mézet, ha az már kellel megérett, a nyár folyamán is elvehetjük a családoktól. Mindamelllett bő mézelő vidéken kedvező évben megtörténik, hogy a keretes kaptárban ősszel még mindig találunk fölösleges mézet és azt ilyenkor, rendszerint szeptember hó folyamán elveszük a méhektől és kipörgetjük.

Szalmakásban tartott méhektől legtöbbször csak az egész méh-

családnak elpusztítása után lehet a mézet elvenni. Van ugyan mód, mellyel ezt a gyilkos eljárást elkerülhetjük, ez az alább ismeretett *kidobolás*. Kétes azonban, hogy a kidobolás után képesek leszünk-e a családnak tartós életet biztosítani.

Az említett eljárás abból áll, hogy ősszel a méheket arra kényszerítjük, hogy eddigi lakásukból más kasba vonuljanak át. Az elhagyott lakásból azután a lépes mézet vagy egészen, vagy részben kivágjuk. Ha az egész készletüket elveszük, a lép és méz nélkül maradt család télen át elpusztul. Ezt megakadályozhatjuk, ha a lépeknek csak felét vágjuk ki, azután az üres helyet szénával kitöltjük, a kidobolt méheket ismét belésöpörjük és a kast telelőre tesszük. Tavasszal kivesszük a szénát és a méhek a fellépeket ismét kiépítik. Csakhogy ebben az építésben többnyire nem lesz köszönet, mert a család nagyrészen heresejtek fog építeni, ezáltal szaporodása csökken, a nép gyenge lesz, utóbb teljesen elpusztul. Ezt a körülményt figyelembevéve, helyesebb volna a kidobolást és mézszüretet a nyár folyamán végezni, a másodrajzás után, mikor a kasnak fiatal, termékeny királynéja van. Ha ilyenkor vágjuk ki a lépek felét, még lehetséges, hogy azt a család őszig kiépíti és pedig ebben az esetben csupa dolgozó sejtrel. Sajnos azonban, ez nem csupán a méhésznek és a szorgalmas méhecskének akaratán múlik, hanem leginkább az időjárástól függ. Száraz nyárutó és az ősz igen gyakran megakadályozzák a méhcsaládot ezen feladatának teljesítésében. Az építés tavaszra marad, amikor már jobbra heresejteket fognak építeni.

Mint ezekből látjuk, a kidobolást, ezt az egyébként igen célszerű és a méheket megkímélő eljárást a mézszüretnél állandóan és teljes sikerrel alkalmazni nem lehet. Többnyire nem marad más hátra, minthogy az egész méhcsaládot kénezással elpusztítsuk és rablógyilkos módon jussunk féltett kincseiknek birtokába. Ez az egy ok is elég arra, hogy a szalmakasban való méhészkedéssel felhagyjunk.

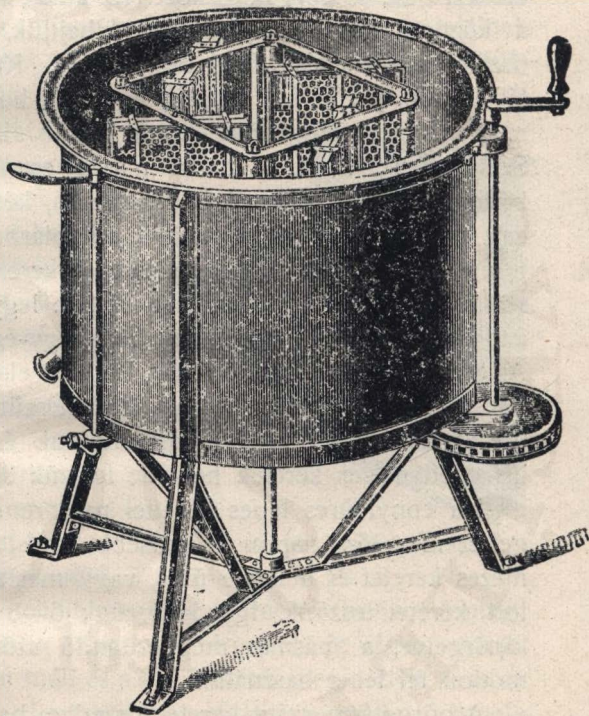
Azért nem szükséges a szalmakasokat mindjárt sutba dobni. Tartsunk bizonyos átmenetet a közönséges szalmakastól a keretes kaptárakhoz. E célra igen alkalmasak az ú. n. *átmeneti kaptárak* (38. ábra). Bármely közönséges szalmakast el lehet látni oly szekrény-szerű dobzással, melybe a mézhordási idő alatt lépes kereteket helyezünk el, ezeket a méhek telehordják és kipörgetjük. A mézétől így megfosztott szalmakasnak többnyire nem is lesz kedve

rajozni. Ősszel a keretes dobzást elvesszük a kasról vagy a kas alól, a felül nyitott kast (felső dobzásolásnál) szalmafonással elzárjuk, sárral betapasztjuk és rendes módon telelőre tesszük.

Szalmakasokban való méhészkedésnek még ez a legcélszerűbb módja.

Keretes kaptárban akkor kell szüretelni, mikor a kas megtelt vagy mikor a behordott jobb minőségű mézet az utóbb behordandó gyengébb minőségűtől vagy megfordítva, elkülöníteni akarjuk, vagy pedig mikor már a mézkészletnek további szaporodására nem számíthatunk. Szóval nem vagyunk úgy időhöz kötve, mint a szalmakasoknál, melyekből a fölösleges mézet csak ősszel lehet kivenni.

Rendszerint a baltacimnek és ákácának virágzása közben, vagy azután szoktunk először pörgetni. Esetleg lehet később a hársának vagy ősszel a tisztesfűnek virágzása után, némi fölösleges mézet a méhektől elvenni és kipörgetni.



18. ábra. Mézpergető.

A mézszüretnél ne legyünk kapzsiak. Ne vegyünk el a méhektől többet, csak ami nekik igazán fölösleges és ezt ne vegyük el túlkorán. A frissen gyűjtött méz híg és romlandó. Várjuk meg, míg a méz a sejtekben kellő sűrűségű lett. Ha azt látjuk, hogy a méhek kezdik a mézes lépeket befedni, ez annak a jele, hogy a méz már eléggé sűrű és érett, megkezdhetjük a pörgetést. Ha a kasban elegendő hely van a mézgyűjtéshez, akkor a pörgetést akár őszre halaszthatjuk. Kiseb kasban, különösen ha igen jó mézhordás van, igyekezzünk az aránylag kis méztért minél előbb

kiüresíteni (kipörgetni), hogy a méhek az üres lépeket ismét megtölthessék. Az erősebb családoktól mézzel telt kereteket elveszünk a méztárból és áthelyezzük a gyengébb családokhoz, helyükbe pedig üres lépes kereteket teszünk. Jó hordásban erősebb családoknál a méztárt egyszerű deszkarekesszel megtoldjuk, amelyben 3—4 keret elfér és abba üres lépes kereteket helyezünk.

Mézpörgetéshez a szükségeseket már néhány nappal előbb előkészítjük. A pörgetőeszközt (18. ábra), mellyel a lépből a mézet a központfutoerő segítségével kihajtjuk, már napokkal előbb tisztára mossuk és vízzel töltjük meg. Különösen, ha az edénye fából való, jól ki kell áztatni, egyrészt, hogy dongái megdagadjanak, másrészt, hogy tökéletesen tisztán állítsuk be a pörgetéshez. Szükségesek továbbá tiszta mázas cserépkorsók, üvegek vagy bádogedények a méznek befogadására, két akkora láda, mint egy-egy kaptár. Az egyikbe tesszük a kaptárból kiszedett mézes kereteket, a másikban a kipörgetett üres kereteket a kaptárhoz visszashállítjuk. A ládának elzárható födele legyen. Ezenfelül szükséges annyi üres lépes keret, amennyit egy-egy családtól elveszünk. Az eljárás ugyanis úgy történik, hogy az első családtól pl. elveszünk a méztárból 8 mézes keretet és beteszünk helyette ugyanannyi üreset, azokat kipörgetve visszahozzuk és a második kaptárból kiszedett mézes keretek helyébe tesszük stb.

Ha ennyi üres lépes kerettel nem rendelkezünk, akkor a pörgetést megelőző napon az erősebb családoktól elveszünk egy-egy mézes keretet és helyébe üres, vagy mesterséges léppel beragasztott kereteket teszünk. Így kivesszünk 6—8 lépes keretet, melyeket kipörgetve, a másnap megkezdendő szüreti munkánál a jelzett módon fel lehet használni.

A pörgetésre szánt kereteket kiszedve, bakra akasztjuk. Amelyekben kevés, vagy még híg a méz, vagy amelyben még kikeletlen költés van, azokat a kaptárba visszahelyezzük, a kiszedett lépeket pedig üres lépeskeretekkel helyettesítjük. A kiszedett mézeskereteket most egymásután elővesszük a bakról és a rajtuk lévő méheket egy tollsöprűvel a kasba söpörjük. A méhektől megszabadított kereteket azonnal az említett ládába zárjuk. Hogy a lesöpört méhek a földre ne essenek, a kas nyílásába bádogtálcát helyezünk és erre söpörjük a méheket (19. ábra).

A ládába zárt kereteket a pörgetőhelyiségbe visszük, ott a beragasztott lépekről a mézet elzáró viaszhátyát éles késsel leszel-

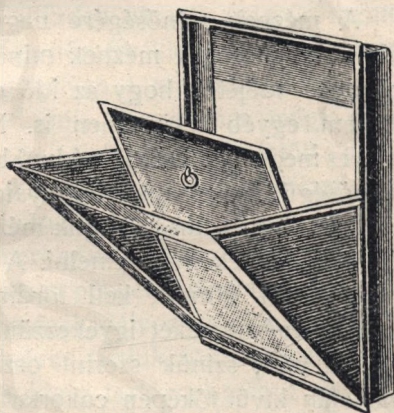
jük, azután a lépeket a pörgetőbe helyezzük. Ha a lépeknek egyik oldalából kipörgettük a mézet, átfordítjuk a másik oldalra és egyenletes, mérsékelt forgatással addig pörgetjük, míg méz van benne, mit az edény oldalfalához csapódó mézcsöppek árulnak el.

Egészen frissen épített fehér lépet kipörgetni nem szabad, mert kiszakad. Az ilyen lépnél meg kell várnunk, míg legalább egy költés kikel benne.

A pörgetés idejét illetőleg meg kell jegyezmem, hogy pörgetni csakis olyankor tanácsos, mikor a méhek a szabadban is találnak mézet, vagy pedig ősszel, mikor már a méheket beteleltetjük. Nagy hiba volna a nyár és ős folyamán olyankor pörgetni, mikor a méhek a szabadban semmi, vagy csak igen kevés mézet találnak. Egyrészt ilyenkor a méhek igen harciasak és elszántak, úgy hogy a méhésznek ugyancsak meggyűlik velük a baja, másrészt meg az elcsepegtetett mézzel veszedelmes rablásra nyújtunk alkalmat.

Minden méh rablótermészetű és ha valamely kasban mézet szimatolnak, olyankor, mikor egyébként nem igen találnak, neki-esnek ennek a kasnak, méheit megölik, mézét elrabolják. A megtámadott nép persze halálig védelmezi otthonát, de végre is többnyire győz a sok idegen méh és a kas mézétől megfosztva, sokszor királynéját is elveszítve, legtöbbször végkép elpusztul. Amely méhesben egy törzsre rablók támadtak, abban aztán rendesen általánossá válik a harc és háború. A méheken nagy izgatottság vesz erőt. Távol helyekről is jönnek idegen méhek és mintha rajzanék, össze-vissza röpköd a sok méh a kasok között. Eközben néha napokig is elhanyagolják a költést. Így aztán az elraboltság csak kisebbik része a veszteségnek, sokkal nagyobb, többnyire pótolhatatlan az anyáknak, dolgozó méheknek és a költésnek elpusztulásából származó veszteség. Ezért úgy a pörgetésnél, mint a méhek etetésénél igen elővigyázók legyünk.

Ha méhesünkben minden vigyázat mellett mégis rablást veszünk



19. Méhbeseprő garat.

észre, azonnal szűkítsük meg a röpülési nyílásokat, úgy hogy azokon a méhek csak egyesével férjenek be. A kas körül rajzó méheket fecskendőből szórt sugárral vagy vizes söprűvel gyakran, sőt lehetőleg folytonosan vízzel permetezzük. Ha a rablás nagy mértéket öltött, a megtámadott kasnak röpülési nyílásába helyezünk nádszáldarabokat egymás mellé, ahány csak elfér. A nádszálak csöves nyílásain a kaptárba elég levegő jut és a bennlévő méhek kijöhetnek, de a külsők be nem férhetnek. Olyan időben, mikor szűkös mézhordás mellett a méheknél rablásra való hajlandóság mutatkozik, a méhesben *minden szükséges munkát csak este végezzünk.*

A méznek minőségére nagy befolyással van a pörgetésnek ideje és módja. A méznek minősége nemcsak annyiban függ a pörgetés idejétől, hogy az idő előtt elvett méz a kelleténél hígabb, hanem egyéb tekintetben is. Nevezetesen a pörgetés idejének helyes megválasztásával módunkban áll a legzamatosabb, legkiválóbb minőségű mézet, pl. viszonyaink között az ákácmezet, vagy a tisztessű mézét, más virágok mézétől különválasztani és ezzel annak értékét jelentékenyen emelni. A méznek ezen osztályozására már a pörgetésnél gondot kell fordítanunk. Az étkezéshez leginkább kedvelt méznemeket igyekezzünk külön-külön kipörgetni és minőségük, ízük, színük szerint osztályozni. A méz minőségét ízén, zamatán kívül főképen cukortartalma határozza meg. Ettől függ a méznek eltarthatósága is. A biztosan eltartható jó minőségű méz legalább 82—83 fokot mutat a Schachinger-féle sűrűségmérőn Ennél hígabb méznél tartani lehet attól, hogy az szeszes vagy ecetes erjedésnek áldoztatává válik. A híg méz továbbá hamar ikrásodik és vagy fölösleges munkával terheli a méhészt, vagy kevésbé tetszetős és értékes alakban kerül forgalomba.

Pörgetésnél tanácsos a mézet finom szitászűrőn átteresztetni, hogy az legalább a nagyobb tisztátalanságtól megszabadulva kerüljön az eltartásra szánt edényekbe, amelyekben egy-két hét leforgása alatt magától is teljesen megtisztul. Ekkor a tetején összegyűlt habos mézet, viasztörmeléket stb. kanállal lemerítjük. Ezt 2—3-szor ismételve a méz teljesen tiszta lesz. A lefölezött tisztátalan mézet etetésre lehet használni.

A méz eltartására használhatunk mázas cserép- vagy üveg-edényeket. Ezeknek egyedüli hibája a törékenysége. Az ikrás mézet is bajos az ilyen, többnyire nyakalt edényekben felhigítani, mert

melegítés közben kiterjedve, az edényt könnyen szétrepeszti. Faedények azért nem alkalmasak a méznek eltartására, mert azoktól bizonyos idegen ízt kap. Legalkalmasabbak a hengeres bádog-edények, természetesen csak erősen ózozott vagy horganyzott lemezből készítve. Az edények ne legyenek túlságosan nagyok, de kicsinyek sem, mert a sok kis edény aránytalanul drágább, mint a kevesebb számú, de nagyobb űrtartalmú. Legalkalmasabbak a 40—60 literesek, de lehetnek 150—200 literesek is. Az edény feneke táján alkalmazunk egy kifolyó nyílást, amelyen a megtisztult mézet más, esetleg a kisebb szállítóedényekbe könnyen le lehet fejteni. Ezt a nyílást parafadugóval zárjuk el.

A mézet száraz, szellős, tiszta, minden idegen szagtól mentes helyen kell eltartani. A helyiség hőmérséklete inkább meleg legyen, mint hűvös, mert hideg helyen a méz hamarosan ikrásodik. Legalkalmasabb hőfok 13 C. fok. Ha a méz mégis megikrásodik, melegvízfürdőben fel kell olvasztani, mielőtt piacra vinnők, kivéve azt a ritka esetet, ha vevőink az ikrás mézet kedvelik. Lehetőleg arra kell törekednünk, hogy a méznek ez a felmelegítése ne váljék szükségessé, mert az mindenkor íz- és zamatbeli veszteséggel jár. A kellő érett állapotban pörgetett sűrű méz nem igen szokott ikrásodni. Mesterségesen megakadályozhatjuk az ikrásodást azonkívül, hogy a mézet meleg helyen tartjuk, többszöri átfajtással is. Az ikrásodáshoz u. i. hosszabb ideig tartó nyugalom is szükséges. Ezt vonjuk meg a raktározott méztől az átfajtással. A jó sűrű ákacméz nem egyhamar ikrásodik, míg pl. a baltacim vagy a tisztesfű méze még akkor is hamarosan ikrásodni szokott, ha teljesen érett állapotban pörgeltük. Ezeknél a könnyen ikrásodó mézféléknél tehát különös fontosságot nyer az ilyen mesterséges beavatkozás.

Beteleltetés.

A nyár folyamán és ősszel arra törekedjék a méhész, hogy méheit lehetőleg elszaporítsa, ősszel lehetőleg sok legyen a fiatal méh és az erős törzseknek minél több mézük legyen télre. Erre való tekintettel a méz elvételénél, a mézszüretnél nem szabad a méhésznek kapzsinak lenni. Október vége felé azután következik a méhcsaládoknak télre való elhelyezése.

A méheknek betelelése szalmakasoknál egyszerűen úgy történik, hogy a magnak hagyott kasokat zárt méhesben vagy kamrában,

padlásra, csendes, nyugalmas helyen állítjuk fel. A beteleltetést csak akkor végezzük, mikor az idő erre kényszerít, néha csak november végén, ha már a méhek nem röpködhetnek ki a rossz, hideg idő miatt és a kasban összehúzódnak. A kasnak röpködési nyílását legjobb bogáncssal elzárni. Így levegőt kapnak a méhek, de ellenségeik nem juthatnak a kasba. Egerek ellen tanácsos a kasnak egész körületét bogáncssal körülvenni. A kas aljához köröskörül hamut is hinthetünk az egerek ellen. A méheket telelőhelyükön nem szabad zavarni, azért a méhest télre egészen bedeszkázzuk és elzárjuk. Ha a méheket padlásra tartjuk, a padlásablakokat zárjuk el és sötétítsük be a helyiséget, különben megtörténhetik, hogy verőfényes télutói napokon a méheknek egy része kirepül az ablakon és többé vissza nem talál.

A méheket márciusban, a jobb idők beálltával, telelőhelyükről a méhesbe visszük. Az eldeszkázott zárt méhest kibontjuk, kinyitjuk, hogy a méhek kedvező időben kirepülhessenek. Ha látjuk, hogy szép tavaszi napon a méhek jól repülnek, megejthetjük az első tavaszi vizsgálatot.

Mivel a méhek télen egy csomóba verődnek össze, télre csak akkora helyet kell hagyni, amelyben jól elférnek és tavaszig elég mézet találnak. Egy kerettel sem szabad többet adni, mint okvetlenül szükséges, mert minél nagyobb a lakás, annál több fűtést kíván, ezt a fűtést pedig a méhek saját testükkel, saját táplálékukból adják. Egyesületi, vagy Mayer-féle kaptárban a legerősebb népnek is elég télre 7 nagy keret. Ezekben legyen elegendő méz. A kereteknek felerésze mézzel telt legyen.

A méheket természetesen a költőtérben helyezük el télre (a felső nyílással bíró Boczonádi-kaptárban a felső keretsoron). Fekvő kaptárban a jó mézes kereteket legfelülre tesszük, közel a rácshoz. Az utolsó keretet leszorítjuk az ablakkal, a még fennmaradó üres helyet 1–2 szalmatakaróval töltjük ki és elzárjuk az ajtóval. A másik tért a rácsnál szorosan elzárjuk egy szalmatakaróval és az ablakkal. Az ekképpen üresen maradó kis tért szokták sarjával, szénával kitölteni, de ez nem föltétlenül szükséges. A röpködési nyílást felényire szűkítjük.

A Boczonádi-kaptárban a beteleltetés még egyszerűbb. A családot összeszorítjuk a felső keretsorra, a nép mennyisége szerint 8–10, teljesen kifejlődött nagy családot a két felső keretsorban 15, esetleg 20 keretre és alul deszkácskával, hátul ablakkal elzárjuk.

A röpülési nyílás betétjét téli állásába helyezzük. Az üres kaptár-rész marad úgy, ahogyan van.

A keretes kaptárakat télen át a szabadban is hagyhatjuk, vagy zárt méhesben, esetleg padláson helyezzük el, mint a szalmakasokat.

A szabadban telelő kaptáraknál legyen gondunk arra, hogy úgy felül a tető alatt, mint alul a föld színe fölött, szalmával, szénával vagy száraz falevelekkel kipárnázzuk, nehogy a méhek (többes kaptárban az alsó és felső családok) télen át meghűljenek.

Méhészkedés szalmakasokban.

A szalmakasban való közönséges méhészkedés ugyanazon szabályok szerint történik, mint a keretes kaptárakban, csak hogy a kasokkal való bánás sokkal nehezkesebb, mert a lépeket nem lehet kiszedni, tehát valahányszor a kast átvizsgálni akarjuk, mindannyiszor fel kell azt borítanunk és a lépeket, költést, meg a népet így is csak tökéletlenül vizsgálhatjuk. A szalmakasokat soha ne tartsuk keretes kaptárak közelében, sőt szomszédságában sem, mert a keretes kaptárak népei a szalmakast kirabolják és előbb-utóbb tönkreteszik.

Teletetés. A méheknek betelelése szalmakasoknál egyszerűen úgy történik, hogy a mának hagyott kasokat zárt méhesben vagy kamrában, padláson, csendes, nyugalmas helyen állítjuk fel. A betelelést csak akkor végezzük, mikor az idő erre kényszerít, néha csak november végén, ha már a méhek nem röpködhetnek ki a rossz, hideg idő miatt és a kasba összehúzódnak. A kasnak röpködési nyílását legjobb bogáncscsal elzárni. Így levegőt kapnak a méhek, de ellenségeik nem juthatnak a kasba. Egerek ellen tanácsos a kasnak egész körületét bogáncscsal körülvenni. A kas aljához köröskörül hamut is hinthetünk az egerek ellen. A méheket telelőhelyükön nem szabad zavarni, azért a méhest télre egészen bedeszkázzuk és elzárjuk. Ha a méheket padláson tartjuk, a padlásablakokat zárjuk el és sötétítsük be a helyiséget, különben megtörténhetik, hogy verőfényes télutói napokon a méheknek egy része kirepül az ablakon és többé vissza nem talál.

A méheket márciusban, a jobb idők beálltával telelőhelyükről a méhesbe visszük. Az eldeszkázott zárt méhest kibontjuk, kinyitjuk, hogy a méhek kedvező időben kirepülhessenek. Ha látjuk, hogy

szép tavaszi napon a méhek jól repülnek, megejthetjük az első tavaszi vizsgálatot.

Tavaszi vizsgálat. Tavasszal a szalmakasokat is csak úgy kell átvizsgálni, mint a keretes kaptárakat, itt is azt keressük, van-e anyja, van-e méze a kasnak és nem szenved-e vérhasban? Az anyátlanságon csak akkor segíthetünk, ha a múlt évben gondoskodtunk tartalékanyákról. Ilyen tartalékanyákat kisebb kasokban nevelhetünk és tavasszal igen jó hasznát vehetjük. Erre a célra az utórajokkal kivonuló több anya közül választhatunk egyet-kettőt, ezek mindegyikéhez egy jó marok népet adva, külön kisebb kasokba helyezzük. Ha jól gondjukat viseljük, etetjük a népet, úgy kellőleg megerősödve áttelel és tavasszal, valamelyik anyátlan kashoz adhatjuk.

Ha valamelyik kasban nincs méz, ezt etetés által minél előbb pótolnunk kell. Az etetést itt is a kas alá helyezett vályucskából, fatányérokából stb. eszközöljük és pedig egyszerre minél többet etessünk. Ha hideg van, melegített téglára tesszük fel a tálat.

A tisztogatás a szalmakasoknál is fontos teendő, melyről megfeledezni nem szabad.

A mézszüret. Közönséges szalmakasban való méhészkedésnél a szüret is rendszerint másképen történik, mint a kaptáraknál. Sajnos, a szalmakasban tartott méhektől legtöbbször csak az egész méhcsaládnak elpusztítása után lehet a mézet elvenni. Van ugyan mód, mellyel ezt a gyilkos eljárást elkerülhetjük, ez az alább ismertetett *kidobolás*. Kétes azonban, hogy a kidobolás után képesek leszünk-e a családnak tartós életet biztosítani.

Az említett eljárás abból áll, hogy ősszel a méheket arra kényszerítjük, hogy eddigi lakásukból más kasba vonuljanak át. Az elhagyott lakásból azután a lépes mézet vagy egészen, vagy részben kivágjuk. Ha az egész készletüket elveszjük, a lép és méz nélkül maradt család télen át elpusztul. Ezt megakadályozhatjuk, ha a lépeknek csak a felét vágjuk ki, azután az üres helyet szénával kitöltjük, a kidobolt méheket ismét belésöpörjük és a kast telelőre tesszük. Tavasszal kivesszük a szénát és a méhek a féllépeket ismét kiépítik. Csakhogy ebben az építésben többnyire nem lesz köszönet, mert a család nagyrészen heresejteket fog építeni, ezáltal szaporodása csökken, a nép gyenge lesz, utóbb teljesen elpusztul. Ezt a körülményt figyelembe véve, helyesebb volna a kidobolást és mézszüretet a nyár folyamán végezni, a másodrajzás

után, mikor a kasnak fiatal, termékeny királynéja van. Ha ilyenkor vágjuk ki a lépek felét, még lehetséges, hogy azt a család őszig kiépíti és pedig ebben az esetben csupa dolgozó sejttel. Sajnos azonban, ez nem csupán a méhésznek és a szorgalmas méhecskéknek akarátán múlik, hanem leginkább az időjárástól függ. Száraz nyárutó és ősz igen gyakran megakadályozzák a méhcsaládot ezen feladatának teljesítésében. Az építés tavaszra marad, amikor már jobbára heresejteket fognak építeni.

Mint ezekből látjuk, a kidobolást, ezt az egyébként igen célszerű és a méheket megkímélő eljárást a mézszüretnél állandóan és teljes sikerrel alkalmazni nem lehet. Többnyire nem marad más hátra, minthogy az egész méhcsaládot kénezással elpusztítsuk és rablógyilkos módon jussunk féltett kincseiknek birtokába. Ez az egyik ok is elég arra, hogy a szalmakasban való méhészkedéssel felhagyjunk.

Azért nem szükséges a szalmakasokat mindjárt sutba dobni. Tartsunk bizonyos átmenetet a közönséges szalmakastól a keretes kaptárakhoz. E célra igen alkalmasak az ú. n. *átmeneti kaptárak*, melyekről már előbb szóltam (38. ábra). Bármely közönséges szalmakast el lehet látni oly szekrényyszerű dobzással, melybe a mézhordási idő alatt lépes kereteket helyezünk el, ezeket a méhek telehordják és kipörgetjük. A mézétől így megfosztott szalmakasnak többnyire nem is lesz kedve rajozni. Ősszel a keretes dobzást elvesszük a kasról, vagy a kas alól, a felül nyitott kast (felső dobzásolásnál) szalmafonással elzárjuk, sárral betapasztjuk és rendes módon telelőre tesszük.

Szalmakasokban való méhészkedésnek még ez a legcélszerűbb módja.

Rajzotatás. Szalmakasokban tartott méheknél igen fontos a rajzás. Arra kell törekednünk, hogy minél előbb és minél erősebb rajjokat nyerjünk.

Hogy ezt elérjük, tavasszal, április hóban abrakoljuk a méheket, minden másodnap este egy-két kanálnyi hígított mézet adva nekik, miáltal az anyát nagyobb petézésre ösztönözzük. A megszaporodott nép nemsokára heréket és anyákat nevel és később rajzani fog. Második teendőnk, ha erős rajjokat akarunk nevelni, az, hogy minden kastói csak egy rajt fogadjunk el, még pedig a másodikat, melynek fiatal, erőteljes anyja van. Ez okból az első főrajt egy üres kasba befogva, meglocsoljuk vízzel, azután a lucskos méheket

lepedőre borítva kikeressük az anyát, azt ha öreg megöljük, ha pedig még fiatal, megtartjuk tartalékanyának és kevés népet adva hozzá, kis kasba helyezük. A raj pedig, melytől az anyát elvettük, visszaszáll régi lakásába és mintegy 9 nap múlva a második rajjal jön majd elő. Ezt az erős rajt, melynek az anyja is szép fiatal, befogjuk és a legnagyobb kasok egyikébe helyezük, hol meg-erősödve, őszig még sok mézet is hordanak össze. A további rajzást azután azáltal akadályozzuk meg, hogy az anyabölcsőket levágjuk.

Kidobolás szalmakasból.

Szalmakasban való méhészkedésnél sokszor jó hasznát vesszük annak a mesterfogásnak, amelynek a neve *kidobolás*. Szalmakasban enélkül okszerű méhészkedést üzni úgyszólván nem is lehet.

A kidobolást számos alkalommal gyakoroljuk, így különösen a következő esetekben:

1. Ha valamely méhtörzs gyanus, hogy anyátlan, ha hibás anyával vagy ályanyakkal bír, a tökéletes vizsgálathoz szükséges a kidobolás.

2. Ha valamely méhtörzset más üres kasba akarunk áthelyezni akár vérhas, akár anyátlanság vagy más ok miatt.

3. Ha a rajzás után a további rajzást megakadályozandó, az anyabölcsőket elpusztítani akarjuk, vagy ugyanezen okból erős törzset gyöngével cserélünk ki.

4. Ha a méhcsalád elpusztítása nélkül szüretelni akarunk.

Maga a kidobolás mestersége pedig a következő: Először elkészítjük az üres kast, melybe a méheket átdobolni akarjuk, azt lánggal kissé kicsapatjuk és sós vízzel befecskendezzük, ugyanígy előkészítünk egy másik üres kast is. Ezenkívül gondoskodunk fapudváról a füstöléshez, két erős drótból készült kampóról, egy lepedőről és egy lyukas asztalkáról, melynek kerek nyílásába a kast fölfordítva elhelyezhetjük. A meggyújtott fapudvával befüstölünk a röpülési nyíláson, mikor ettől a méhek visszahúzódnak, bedugjuk a lyukat, leemeljük a kast a polcra és szájával fölfelé fordítva, a lyukas asztalka kerek nyílásába helyezük. Most ráborítjuk az üres kast, melynek röpülési nyílását szintén bedugjuk. A két kast erősen összekapcsoljuk a vaskapcsokkal és kendővel körülkötjük. A polcra leemelt kas helyébe is kell egy üres kast tenni, hogy a kintlévő méhek abban gyűljenek össze.

Ekkor hozzáfogunk a doboláshoz. Két tenyerünkkel a kas csúcsánál kezdjük a dobolást mintegy 3 percig, azután abba-hagyjuk és kevés füstöt fuvatunk be. A méhek ezen háborgatásra nekiesnek a méznek és teleszívják magukat és amint később újból kezdjük a dobolást, lassan-lassan följebb húzódnak a kasban. A dobolással nem szabad sietnünk, mindig a méhek haladásával kell lépést tartani, erősen verni nem szabad a kast. A méhész füle mindig a kason legyen, hogy tudja: merre vannak a méhek. Mikor azután már a felső kas csúcsába jutottak, akkor gyorsan válassza szét a kasokat és a felsőt helyezze arra a helyre, hol előbb a törzs állott.

A kidobolás óvatos eljárás mellett mindig sikerül, mert az anyá a legfélénkebb lévén, mindjárt a dobolás kezdetén átsiet a felső kasba, a nép pedig követi és később el nem hagyja.

Mézelőnövények.

Következőkben felsorolom és amennyiben szükséges, ismertetem azokat a növényeket, amelyekről a méh a mézet és a táplálkozáshoz szükséges virágport gyűjti. Azoknál a növényeknél, amelyek a kertjeinkben való termesztést megérdemlik, erre is röviden kiterjeszkedem. A növények felsorolásához azt az időszerinti sorrendet fogom betartani, amint azok tavasztól őszi virágozni szoktak.

Kora tavasszal, március—április hónapban virágozik a *hóvirág* (*Galanthus Nivalis*), amelyről mézet gyűjtenek a méhek. A *lókörömfű* (*Tussilago Farfara*) sárga virágairól kevés virágport és mézet hordanak. A *kökörcsin* (*Pulsatilla Vulgaris*), amelynek lila, majd kékes virágairól bőven mézelnek. A *pitypang* (*Taraxacum Officinale*) sárga virágai márciustól szeptemberig nyílnak, de a méhek csak kora tavasszal keresik fel, hogy róluk mézet és virágport hordjanak.

A felsorolt korai mezei virágokon kívül egyes fanemek is korán virágoznak és főképen virágport szolgáltatnak a méheknek. Ilyenek a *nyárfák* (*Populus nigra*, *alba* és *tremula*), a *fűzfa* (*Salix*), a *som* (*Cornus mas*), az *égerfa* (*Alnus*) és a *mogyoró* (*Coryllus avellana*) amelynek hímvirágai tavasszal bőven ellátják a méheket virágporral. A *szilfa* (*Ulmus campestris*) vörös virágai igen korán feslenek az ágakon és a méhek igen szorgalmasan felkeresik

azokat. Róluk mézet és virágport hordanak. A korán virágzó bogyósgyümölcsű cserjék közül különösen kedvelik a méhek az *egres* (*Ribes grossularia*) és *ribizke* (*Ribes rubrum*) virágait, amelyekről mézet gyűjtenek. A legkorábban virágzó gyümölcsfa, a *mandola* virágait szintén szívesen keresik fel a méhek.

Később, április hó folyamán virágzik a *réti boglárka* (*Ranunculus acris*), amelynek sárga virágairól mézet és kevés virágport gyűjtenek. A fák közül ebben a későbbi tavaszi időszakban virágzik a *juharfa* (*Acer pseudo-palatanus* és *p.atanoides*), amelyről főképen mézet, továbbá a *nyírfa* (*Betula alba*), amelynek hímvirágairól virágport hordanak. Áprilisban nyílik az *almafa*, *cseresznye*, *meggy*, a *szilvafélék*, a *sárga-* és az *őszibarack* virága, amelyekről a méhek kevés mézet és virágport hordanak. Április végén, májusban kezdenek virágzni az egyes keresztesvirágúak, amelyek közül legnevezetesebb mézelőnövény az *őszi káposztarepce* (*Brassica napus oleifera*). Ennek májusban nyíló sárga virágairól a méhek jelentékeny mennyiségű mézet hordanak. Oly vidéken, ahol az őszi repcét rendszeresen termesztik, ez a méhészetre igen kedvező állapotot teremt.

Májusban virágzanak a *fenyőfélék* (*Abies*, *Pinus*, *Juniperus*), amelyekről a méhek virágport hordanak. A *málna* (*Rubus idaeus*) virágairól mézet gyűjtenek. Májusban virágzik először a legtöbb *herefélé*, így a *lucerna* (*Medicago sativa*), a *vöröshere* (*Trifolium pratense*), a *korcsHERE* (*Tr. Hybridum*), a *biborhere* (*Tr. Incarnatum*) ezekről, különösen ez utóbbiról mézet gyűjtenek a méhek. A hereféléket tavasszal lekaszálják, de második, esetleg harmadik sarjuk ismét virágzni fog és később a nyár vagy őszi folyamán nyújt legelőt a méheknek. A herefélék között legnevezetesebb mézelőnövény a *baltacim* (*Onobrychis sativa*), amely május végén, június elején virágzik és róla a méhek igen sok mézet gyűjtenek. A mézgyűjtést többnyire idejekorán beszünteti az, hogy a baltacimet korán letakarítják takarmánynak. Megtörténik az is, hogy a baltacim virágzása összeesik az ákác virágzásával, amikor a méhek a baltacimet elhagyva, inkább az utóbbit keresik fel. Ebbe az időszakba esik a *vadgesztenye* is (*Aesculus hippocastanum*), amelynek virágait a méhek szintén nagy buzgalommal keresik fel és róluk mézet hordanak.

A mezei virágok közül ebben az időszakban nyílnak az *árva-csalán* (*Lamium album*), amelynek fehér virágairól azután egészeu

szeptemberig mézelnek a méhek, továbbá a *mezei zsálya* (*Salvia pratensis*), amelyről szintén mézet hordanak. Az *orvosi zsálya* (*Salvia officinalis*) szintén májusban nyújt méhlegelőt. Ennek termesztéséről a gyógyítónövények között emlékeztünk meg. Meg kell említenem még a *vadrezedát* (*Reseda luteola*), amely májustól szeptemberig virágzik és a méheknek igen kedvelt növénye, amelyről mézet hordanak. Az *illatos rezedát* (*Rezeda odorata*) kertjeinkben termesztjük, e célból március elejétől május végéig szabad földbe, ritkásan szórva elvetjük. Talajban nem válogatós, de az átültetést nem kedveli. Egész nyáron és ősszel virágzik.

A június hó folyamán virágzó növények közül legnevezetesebb az *ákác* (*Robinia pseudoacacia*), amelynek fehér virágai kedvező időjárás mellett igen sok és kiváló minőségű mézet szolgáltatnak. Hazánkban ez a legkiválóbb mézelőnövény, amelynek szaporításáról a lehető legkiterjedtebb mértékben kellene gondoskodnunk. A község utcáit, tereit, az utak mentét és egyéb közterületeket igyekezzünk vagy gyümölcsfákkal, vagy ákácával beültetni. Megtörténik néha, hogy az ákác virága még bimbó korában, április-május hó folyamán elfagy. Ez nagy csapás a méhészekre, mert ilyenkor oly vidéken, ahol az ákác adja a legnagyobb méztömeget, mézsüretről rendszerint szó sem lehet.

A szabad mezőn termő növények közül június hónap folyamán virágzik a *fehérhere* (*Trifolium repens*), a *kakukfű* (*Thymus*) és a *vadmustár* (*Sinapis arvensis*), amelyek mind mézet és részben virágport is szolgáltatnak. Különös említést érdemel a *varjuháj* (*Sedum acre*), amelynek apró sárga virágai tartós szárazságban is szorgalmasan nyílnak és a méheknek mézet, meg virágport szolgáltatnak.

A kerti és mezei vetemények közül mézet szolgáltatnak a *hagymafélék*, természetesen csak a második évben, amikor magtermesztés céljából a hagymákat kiültetjük. A méhek szívesen keresik föl a *vörshagymát* (*Allium cepa*), a *pórét* (*Allium porrum*) és a *metélő hagymát* is (*Allium schoenoprasum*). A szántóföld terményei közül ilyenkor virágzik a *lóbab* és *dísznóbab* (*Vicia faba*), a *fehér mustár* (*Sinapis alba*) és a *bükköny* (*Vicia sativa*), a gyógyítónövények közül a *ruta* (*Ruta graveolens*), amelyek mind mézet szolgáltatnak.

Július hó folyamán virágzik a *hársfa* (*Tilia grandifolia* és *T. parvifolia*). Különösen az utóbbi, az *aprólevelű hárs* virágai, igen bőven

adnak mézet. A hársmez sötétszínű, erősen zamatos és kissé fanyarkás, amiért nem lehet mindenféle célra használni, asztali méznek kevéssé kedvelt, ellenben sütemények és cukorkák készítésére igen alkalmas. A nagylevelű hárs korábban, az aprólevelű később virágzik. Körülbelül ez utóbbival egyszerre nyílnak a *bálványfa* (*Aylanthus glandulosa*) virágai, amelyek homokvidéken, ahol ez a fa az ákással együtt jól díszlik, a méheknek kitűnő kései mézhordást biztosítanak.

A kerti vetemények közül ebben az időszakban virágzik az *uborka*, *tök*, *dinnye*, amelyekről a méhek bőven hordanak virágport. Mint mézelőnövényeket, megemlítjük az *ánizst* (*Tragium anizum*), a *köményt* (*Foeniculum officinale*) és a *méhfüvet* (*Melissa Officinalis*). Különösen az utóbbiról, amelynek termesztését a gyógyító-növények között ismertettük, sok és kiváló mézet gyűjtenek a méhek.

Itt említem meg azokat a növényeket, amelyeknek termesztését a méhes közelében különösen lehet ajánlani. Ilyen a *kerti berágó* (*Borago officinalis*). Élő növény, amelyet leveleinek sajátságos, uborkára emlékeztető ízeért és szagáért uborkafűnek is neveznek. Fialat leveleiből mártást főznek, vagy salátának használják. Magvait tavasszal vetik szabadba. Később, kipergő magvairól szaporodik. Júliustól szeptemberig virágzik és virágai bőven adnak mézet.

Illatos ternye (*Alyssum Benthami*). Illatos, fehér virágai bőven mézelnek. Vethetjük áprilistól júniusig, szabad földbe. A laza, porhanyó földet szereti.

Az oroszlánszáj (*Antirrhinum majus*) magját áprilisban sűrűn kerti ágyba vetjük, védett, napos helyen. A palántákat, ha megerősödtek, májusban szétültetjük. Igen szépen és gazdagon virágzó, bőven mézelő növény.

Harangvirág (*Campanula*) magját március—április hónapokban kerti ágyba vetjük és ha a palánták megerősödtek, 50 cm. növény-távolságra kiültetjük. Laza, homokos földet szeret.

Buzavirág (*Centaurea Cyanus*). Magjait ősszel vagy tavasszal szabad földbe, sorba vetjük. A sűrű vetést kissé megritkítjuk, talajban nem válogatós.

Kék posóka (*Dracocephalum moldavicum*). Magjait szintén ősszel vagy tavasszal szabad földbe, sorokba vetjük.

Szagos bükköny (*Lathyrus odoratus*). Tavasszal szabad földbe vetjük. Júniustól kezdve késő őszig folytonosan virágzik, virágai

különböző színekkel pompáznak és a méheknek állandóan eleséget nyújtanak.

Szagos méhpilis (*Mirabilis jalapa*). Magját április közepétől kezdve szabad földbe, állandó helyére vetjük. Júliustól szeptemberig virágozik. Termesztése csak úgy sikerül, ha bőségesen tudjuk öntözni. Erős napfény mellett szirmai becsukódnak, estére ismét kinyílnak.

Tárnics vagy facélia (*Phacelia tanacetifolia*). Kékes virágait a méhek nagyon kedvelik. Sokan azt állítják, hogy a facélia jó takarmánynak is, ez azonban nem áll. Szántóföldön való termesztésének ez okból nem volna semmi jelentősége, a méhes körül azonban nagyon tanácsos kisebb-nagyobb területeket facéliával elvetni. Magját ősszel vagy tavasszal vetjük állandó helyére.

Júliustól kezdve az egész ősz folyamán virágozik az *ördögcérna* (*Lycium barbarum*), amelynek kékes, apró virágai bőven adnak mézet. A *mák* (*Papaver somniferum*) és az *útifű* (*Plantago media*) virágport szolgáltatnak a méheknek. Az *izsóp* (*Hyssopus officinalis*) nem sok, de kiváló minőségű mézet ad.

Augusztusban virágozik rendszerint a *pohánka* vagy *tatárka* (*Polygonum fagopyrum*), amelyet némely vidéken, ahol a nyár csapadékban nem szegény, a gabonafélék tarlójába szoktak vetni.

Július-augusztusban nyílnak a *festőmályva* virágai. A nagy virágok nem valami zamatos, de sok mézet szolgáltatnak. A *napraforgó* (*Helianthus annuus*) virágai szintén mézet szolgáltatnak, de ezeket a méhek inkább csak szükségből keresik fel. Annál szorgalmasabban látogatják a *somkóró* (*Melilotus officinalis*) sárga virágait, amelyekről kedvező időjárás mellett, főképen meszes talajon, igen jó hordásuk lehet. Az őszi mézelőnövényeknek egyik kiváló képviselője a *katáng* (*Cychorium Intibus*). Sokáig virágozik és a méhek szívesen keresik fel. Virágai több mézet adnak sovány talajon, mint gazdag földben. A gyökere végett termesztett katáng mint mézelőnövény nem jöhet figyelembe.

Már májustól kezdődőleg, de különösen augusztus-szeptemberben, kedvező időjárás mellett később is nyílik a *tisztesfű* (*Stachys recta*) virágja, amely kedvező, esős, majd meleg őszi időjárás mellett augusztustól egészen a tél beálltáig nyújthat táplálékot a méheknek. Ez legértékesebb őszi mézelőnövényünk. Meg kell végül említenem az *őszi kikircset* (*Colchicum autumnale*), amely szintén jó kései mézelőnövény.

Az Orsz. Magyar Méhészeti Egyesület évenként tekintélyes mennyiségű magot oszt ki mézelőnövényekből tagjai között. A földművelésügyi miniszter rendeletére az állami faiskolák különös gondot fordítanak a jövőben mézelő facsemeték nevelésére. Az innen kikerülő csemeték annak idején jórészt szintén az Orsz. Méhészeti Egyesület útján fognak forgalomba kerülni.

A magyar méhészet ügyét szolgáló állami és társadalmi intézmények.

Az Állami Méhészeti Gazdaság Gödöllőn. (Pest-Pilis-Solt-Kiskun vármegye, vasúti megállóhely: Gödöllő, méhészeti gazdaság.) Célja nagyobb méhészeti gazdaságok önálló kezelésére alkalmas méhészmunkások képzése, lelkészeket, néptanítókat és másokat, kiknek a méhészkedésre alkalmuk van, az okszerű méhészet ismereteire külön tanfolyamokon kiképezni, a méhészet fejlesztése érdekében tudományos és gyakorlati kísérleteket tenni, mintaméhészeteiben a helyes méhészkedést bemutatni, a méhészkedéshez szükséges segédeszközök, kaptárak, keretek, pergetők stb. készítését gyakorlatilag megtanítani, a termékek helyes csomagolását, a piac-képesség és kiviteli forgalom érdekében szükséges eljárásokat megismertetni, jól mézelő fákat, cserjéket, továbbá jól mézelő egynyári és évelő növényeket tenyészteni és terjeszteni.

Méhészmunkásokat képző tanfolyam két évig tart. Időszaki tanfolyama pedig lelkészek, néptanítók, nők, erdőőrök és földműves kiscgazdák kiképzésére 14 és 18 napra terjednek.

A telep hétköznapokon az érdeklődők által megtekinthető.

A m. kir. méhészeti szaktanítók: Egerben, Iglón, Temesváron, Pápán, Pozsonyban, Sárospatakon, Nagyváradon, Nagyszébenben, Gyulafehérvárott, Kalocsán Kaposvárott, Kolozsváron. S.-Szentgyörgyön, Stubnyafürdőn, Szegeden, Szatmárnémetiben és élükön a m. kir. országos méhészeti felügyelőség Budapesten (Földművelésügyi minisztérium) a méhészet fejlesztésével, a méhtenyésztési szakismeretek terjesztésével foglalkoznak.

Április-október hónapok közén kerületeikben előre hirdetett helyeken szakelőadásokat és szemléltető előadásokat tartanak. Szakkérdésekben szóbelileg vagy írásban útmutatásokat adnak.

A méhészet ügyét szolgáló társadalmi intézmények közül első helyen kell említünk az **Országos Magyar Méhészeti Egyesületet** (Budapest, Üllői-út 25.). Ez az egyesület csekély 5 korona évi tagsági díj ellenében számos kedvezményben részesíti tagjait és a hazai méhészet ügyét minden téren eredményesen szolgálja. Ingyen küldi meg tagjainak havonként megjelenő „Magyar méh“ és „Ungarische Biene“ c. szaklapjait. Összeköttetésben áll a „Hangya“ fogyasztási és értékesítő szövetkezet központjával és tagjainak méz-készletét ezúton bármikor előnyösen értékesíti. Úgy saját kezdeményezéséből, mint a vidéki méhészeti egyesületekkel társulva, tanulságos vándorgyűléseket és kiállításokat rendez. Az osztrák és német birodalmi méhészeti egyesületekkel szoros kapcsolatot tart fenn és felváltva, hol német, hol osztrák, majd magyar területen nagyszabású és tanulságos méhészösszejöveleteket, tanácskozásokat, kiállításokat rendez és ezzel a szervezett nemzetközi mozgalommal a méhészet ügyének nem csekély szolgálatokat tesz. Ezért minden magyar méhésznek kötelessége volna ebbe az egyesületbe egyrészt személye szerint belépni, másrészt kisebb vidéki méhészegyesületeknek alakulását és ezeknek az országos központban való tömörülését minden tehetségével elősegíteni.

Az Orsz. Méhészeti Egyesület szegényebb sorsú tagjait ingyen méhészeti eszközöknek, kaptáraknak, mézelő növények magvainak és csemetéinek kiosztásával segíyezi.

Említettük már, de külön is meg kell említünk a kisebb vidéki méhészeti egyesületeket, amelyek bár szűkebb körben, mégis igen jelentőségteljes szerep betöltésére hivatottak. Ezek az egyesületek az Orsz. Méhészeti Egyesület kebelében, mint központban tömörülve, a kisebb falusi méhészt is hozzájutathatják mindazokhoz az előnyökhöz, amelyeket a nagy országos egyesület nyújt. E mellett hathatósan szolgálhatják a szakismeretek terjesztésének ügyét, segítségére lehetnek tagjaiknak a mézértékesítés körül, úgyszintén a tagok szükségleteinek (műlépnek, etetésre való méznek, vagy cukornak stb.) legjutányosabb beszerzésénél. Mindezeknél fogva kívánatos, hogy ahol csak néhány méhész lakik is egymás szomszédságában, iparkodjanak egy kisebb méhészkört, méhészeti egyesületet létesíteni és lépjenek be az országos egyesület kebelébe. Így izmosítják a méhészek középponti képviselőjét, maguknak pedig számos előnyt biztosítanak.

TARTALOM.

	Oldal
A méhcsalád	3
A rajzásról	8
Méhlakások	10
A méhes	15
Viasz, lépek, keretek	16
A méhek gondozása mozgatható belső szerkezetű kaptárakban	20
Tavaszi vizsgálat	21
Betegségek	21
Anyátlanság	22
Tavaszi gondozás, kiegyenlítés	23
A kaptárak tisztogatása	25
Mesterséges és természetes rajok	27
Lépépítés	29
A méhek etetése	31
Az anyák elzárása	32
Mézsüret és a méz	33
Beteleltetés	39
Méhészkedés szalmakásokban	41
Teletetés	41
Tavaszi vizsgálat	42
A mézsüret	42
Rajoztatás	43
Kidobolás szalmakásból	44
Mézelőnövények	45
A magyar méhészet ügyét szolgáló állami és társadalmi intézmények	50
Az Állami Méhészeti Gazdaság Gödöllőn	50
Országos Magyar Méhészeti Egyesület	51



