

Cl.

27

C81075

Pár Öszönő Szó

A Méhészet Gyűmölcsészet
és Selymészetnek

AZ ORSZÁGBAN MIELŐBBI
ÁLTALÁNOS ELTERJESZTÉSE ÜGYÉBEN

GÖNDÖCS BENEDÉK

Apát Gyűmöl. lelkész

ÉS ORSZÁGGYŰLÉSI KÉPVISELŐTŐL

1835

638.1



0190826

MMgMK

140751

336. sz. 91.
C81075

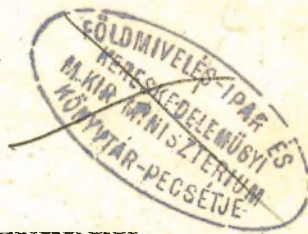
PÁR ÖSZINTE SZÓ

A MÉHÉSZET-, GYÜMÖLCSÉSZET- ÉS SELYMÉSZETNEK

AZ ORSZÁGBAN MIELŐBBI

ÁLTALÁNOS ELTERJESZTÉSE ÜGYÉBEN.

cc-87



GÖNDÖCS BENEDEK

APÁT, GYULAI LELEKÉSZ ÉS ORSZÁGGYÜLÉSI KÉPVISELŐTŐL.

Ch

27



1974

B.-GYULÁN,

NYOMATOTT DOBAY JÁNOS KÖNYVNYOMDÁJÁBAN.

1884.

MAGYAR MEZŐGAZDASÁGI
MÚZEUM ÉS KÖNYVTÁR

Mezőgazdasági Könyvtára

2.

248 377

Ltsz:



Felállítva a magyar orsz. mehészeti kiállításon. B.-Gyulán aug. 19. 1883.

Pár őszinte szó

Göndöcs Benedek apát, gyulai lelkész és orsz. gyűl. képviselőtől.

„Dúsgazdag bánya a tapasztalás,
Melyből sok ember életkincset ás.“

A közélet mezején mindennapi a panasz a reánk sulyosodó terhek miatt.

A napszámos, a földmives, az iparos, a tanító, a hivatalnok egyaránt azt állítják, hogy mai időben nagyon nehéz megélni, majdnem elviselhetlen az adók terhe stb.; arra azonban kevesen gondolnak, hogy milyen úton-módon lehetne segíteni a ránk sulyosodó terheken, és hogy hol kell keresni ama jövedelmi forrásokat, melyek napjainkban egészben vagy részben felhasználatlanul állanak mindenki rendelkezésére. Ama jövedelmi forrásaink, melyek kevés befektetés, de munkásság mellett, szép hasznot ígérnek: a *méhészet*, — *haszongyümölcsészet* és *selymészet*. Ezeket hazánkban megkedveltetni, elterjeszteni és virágzóvá tenni minden igaz hazafinak kötelessége. Eme kötelességérzet sarkal engem akkor, midőn a fentnevezett gazdasági mellék-ágak megismertetéséhez és előmozdításához egy paránynyal hozzájárulni én is óhajtanék, megoldani kívánván ama feladatot, miként lehetne Magyarország 12,000 községében s azok határaitban a *méhészetet*, *gyümölcsészetet* és *selymészetet* elterjeszteni s hazánk minden egyes lakójával megkedveltetni, ápoltatni és tenyésztetni, — továbbá kik vannak arra leginkább hivatva, hogy azokat megismertessék, betanítsák és elterjeszszék?

Nézetem szerint minden vallás papjai és tanítói, kiknek czéljok vallásos, erényes, szorgalmas, takarékos népet nevelni a hazának, kiknek ezenfelül feladatuk a vezetésökre bízott nép anyagi érdekeit is a

könnyebb megélhetés szempontjából mindenben előmozdítani, vannak első sorban hivatva ezen feladat megoldására. — Ez azonban csak úgy létesülhet, ha *minden papineveldében és minden tanítóképezdében a méhészet, gyümölcsészet és selymészet elméletileg és gyakorlatilag fog taníttatni*, hogy midőn onnét az újabb nemzedék kikerül, magával vigye a szakértelmet és szenvedélyt a nép közé. A vezetők szakértelme és buzgósága első alap-feltétel ama czélok elérésére, melyek hazánkat a méhészet, haszon-gyümölcsészet és selymészet által is gazdagítanak, ezen alapfeltétel létesítésére pedig nem kívántatik egyéb, mint az *illető fenhatóságok hazafias jóakarata*.

Addig is, míg ez létre jövend, szükséges, hogy a községek lelkeszei, tanítói, birái, jegyzői és a gyümölcsészet barátai egyetértve *gyümölcsészeti társulatot alakítsanak* és tanácskozzanak a felett, hogyan lehetne a méhészetet, gyümölcsészetet és selymészetet megkedveltetni, elterjesztetni, virágzóvá tenni, és ezen gazdasági mellékágak művelése által a nép számára új jövedelemforrást nyitni.

Mind e három gazdasági mellék-ágat egyesítve, legczélszerűbben a községi faiskolában lehet művelni, azért hol még a községnek a törvény által rendezett faiskolája nincs, ott mindenekelőtt a községi képviselőtestület a társulat által írásbeli kérvényben megkeresendő, hogy a törvény által parancsolt földet a faiskola létesítéséhez a község szolgáltatassa ki, illetve szerezze meg; sikertelenség esetében a törvény végrehajtása végett a megye alispánja folyamodvány által fölkérhető, aki aztán a faiskola létesítését minden bizonynyal el fogja rendelni.

Mintán a nevezett három gazdasági mellék-ág közül a méhészet legkevesebb befektetést igényel, azért 1-ör a méhészetről, 2-or a gyümölcsészetről, és végre 3-or a selymészetről szolandok.



I.

Méhészet.

Jelige: Honfittársak! ez a rövid élet
Ugy is keserőségek közt vész el,
Tehát: *legyünk mindnyájan méhészek,*
S édesítsük meg életünket — mézzel.

Göndöcs Benedek.

A méhészet védszentje.

Milano egyik templomában egy régi oltárkép *szent Ambrus* püspököt méhektől környezve ábrázolja, e jelmonddal: „*Nascentem apes, morientem Deus aluit*“, („születésekor a méhek, haldoklásakor Isten által tápláltatott), miért is *szent Ambrus a méhészet védszentje*.

A világ minden részében, hol emberek laknak, ott találjuk a méhet, mintha az isteni gondviselés arra rendelte volna, hogy az embert munkásságra, szorgalomra, rendre és takarékoszágra oktassa. Az emberek e kedvencz társa könnyen megszerezhető, ugyanis egy rajt csekély áron vehetünk, az is megtörténhetik, hogy a véletlen juttat birtokunkba egyet, mely messziről jöve a házunknál lévő fára szállt, e mellett a méh-barátok — hogy terjeszthessék — ajándékban is adnak. Egy raj elég, hogy méhészetünk törzs-anyjává váljék.

A méhek nem kívánnak tőlünk semmi táplálékot, mert azt ők saját szorgalmuk által szerzik be sőt gondviselőjüket ők ajándékozzák meg gazdagon méz- és sejt-készítményeikkel, viszonzásul ama csekély értékű gyékény- vagy vessző-kaptárért, mely nekik hajlékul adatik.

A méh a legszegényebb néposztály által is tenyészthető és a munka-képtelenek által is gondozható.

Kinek nincs egyebe, mint ama bérlett, rozzant hajléka, melyben

magát családjával megvonja, a ház előtt vagy a szoba ablakában még az is tenyésztethet egy-két méh-családot, mint azt Schweitzban saját szemeimmel láttam. — Mivel pedig egy közepszerű méh-család után — mint tiszta hasznót — évenként körülbelől egy fél kilogramm viaszt és 4—6 kilogramm mézet számithatunk, a méh-tenyésztés hasznossága kétségbe vonhatlan. Nem tudom tehát elég buzgón ajánlani, hogy hazám minden egyes lakosa legyen a méhészetnek gondos, szorgalmas ápolója.

Igénytelen véleményem szerint *a méhészetet úgy lehetne országszerte legkönnyebben megkedveltetni, és leggyorsabban elterjeszteni, ha a községekben a lelkészek és tanítók — felekezeti különbség nélkül — a hasznos ügyet felkarolván, mindenekelőtt méh-családok beszerzésére fordítják gondjokat, a melyeken a méhészetet elméletileg és gyakorlatilag betanulnák s tanítanák.*

E czélból *gyűjtést* kellene megindítani minden községben ezen — vagy ehhez hasonló — felhívással: „*Ismertessük meg a méheket és a hasznos méh-tenyésztést a nagyobb iskolás növendékekkel!*“

Adakozzunk tehát, — mindenki tehetsége szerint — ha csak néhány krajezárt is, és vegyünk köz-költségen egy pár méh-családot, bizzuk ezek gondozását a tanítóra oly formán, hogy azokat a községi faiskolában vagy házi kertjében kezelje, az évi szaporulat legyen az övé a gondozásért, de az iskola részére mindig maradjon meg két törzscsalád.

Ezen méheknél aztán a tanító a nagyobb ifjaknak minden időben megmutatja, hogyan kell a méhekkal bánni, mikép kell azokat gondozni, — egyszóval a méhészetet megismerteti, megkedvelteti s az ifjakat a méhészkedésre buzdítja s mindarról felvilágosítja, amit tudni kell a méhek kezelőjének, hogy azok a lehető legtöbb jövedelmet hozzák.

Ezen az uton leginkább volna lehetséges a méhészet általános elterjesztése, mert a legszegényebb községben is fog annyi pénz egybegyűlni, amennyiből egy pár méh-család megszerezhető, minthogy az egyes lakókon kívül, a községek pénztárai is bizonyára fognak adni bizonyos összeget oly célra, mely a község lakóinak később biztos jövedelmi forrást fog nyitni. Hogy az ifjak a méhészkedést megked-

veljék, czélszerű lesz, ha a tanító megizlelteti velök a mézet is, melyet a gyermekek különösen szeretnek.

A földművelő népnek és napszámosoknak egyedül csak az egyszerű kaptárokkal való méhészkedést ajánljuk, mert a gazdálkodással és napszámmal elfoglaltaknak nincs idejük a Dzierzon-féle méh-lak kezeléséhez, mely sok időt vesz igénybe.

A haza közjólétének, a nemzet anyagi gyarapodásának előmozdítása legyen a közös jelszó s ez lelkesítsen bennünket pártolni a méhészetet, melynek haszna oly bizonyos, áldásos hatása oly kiszámíthatatlan!

Ezeket előrebocsátva, a méhtenyésztést megkezdeni óhajtók könnyebbségére vázlatosan megismertetem a méh-családot s azon gyakorlati elbánást, melyet az egyszerű gyékény-, szalma- vagy vesszőkaptárak kezelése körül követnünk kell, hogy azok után hasznot lássunk.

Ki ne ismerné a méhet, ezen fürge, szorgalmas kis rovar, mely tavasztól őszig ellepi kerteink, szántóföldeink virágzó veteményeit, az illatos rétet, a viruló mezőt, a csendes ligetet, a tarlót, a szöllőt, a gyümölcsöst és erdőt egyaránt, és döngicsélve keresi és gyűjti a mézet, a virágport és a viaszt s megrakodott lábakkal, virággporral hintett torral sietve száll vissza kicsiny hajlékába?

Ezen hasznos rovar állandóan nagy csoportokban él együtt közös háztartásban úgy, hogy nem ritkán 20,000-nél több van egy tanyán. Ezen *méh-csoportokat méh-családoknak vagy méh-rajoknak nevezzük*

Élnek vadonban is az erdei fák odvaiban, s ezeket vad-méheknek hívjuk, de itt csak azokról fogunk szólni, melyeket, mint méh-rajokat kaptárakba fogunk s házilag kezelünk.

A méh alapszíne fekete, a rajta levő szőröcskék azonban sárgák.

A méhnek négy átlátszó s kevés érrel ellátott hártya forma szárnya, két rövid csápja és hat lába van.

A méh-családban csak egy kifejlett nőstény van s ezt anyának, vagy királynénak nevezzük; van azután több száz him, ezek a herék; a többiek mind fejletlen ivaru nőstények és dolgozó méheknek hivatnak.

Az *anya, vagy királyné*, (2-ik szám alatt), testére nézve azzal különbözik a többi méhektől, hogy teste jóval nagyobb és hosszabb,

dolgozó méheknél és karcsúbb a heréknél, s ezenkívül potrohán világosabb gyűrűzettel bir.



1. Here.



2. Királyné.



3. Dolgozó.

× Az anya rakja a petéket, melyekből lesznek a fiatal méhek; ő tartja fenn a rendet; az ő jelenléte ösztönzi munkára a dolgozó méheket; az anya tehát a család szaporodása és fennmaradásának alapfeltétele; ha az anya elvész: a munka szünetel, a rend felbomlik, a család fogy, pusztul, elvész. ×

× Jó, termékeny anya egy nyáron 40 ezer petét is képes lerakni, s így 40 ezer fiatal munkás méhvel családját gazdagítani. Azért a dolgozó méhek természeti ösztönüknél fogva körüle csoportosulnak, bőven táplálják, gondozzák, féltékenyen őrzik s életük feláldozásával is védelmezik.

A herék, (1. szám alatt) a legnagyobbak a családban, testök vastagabb, szőrzetök sűrűbb, fullánkjok nincsen; rendeltetésök, hogy a fiatal anyákat megtermékenyítsék, s ha ezen hivatásukat teljesítették, a dolgozó méhek által a kaptárból kiűzetnek s megöletnek.

A dolgozó méhek (3-ik szám alatt) testökre nézve legkisebbek a méhek csoportjában, potrohuk hátsó részén visszahúzzható fullánkjok van, melylyel magukat védelmezik s fájdalmas sebeket ejthetnek, hátsó lábaik egy kis kefécskével, lábszáraik pedig egy kis mélyedéssel — az ugynevezett kosárkával — van ellátva, mely az édes anyagok összegyűjtésére és hordására szolgál.

Ezen családtagok valóban megérdemlik a dolgozó nevet, ők tisztogatják ki a kaptárt; ők állanak őrt annak bejáratánál a család biztonságáért; ők gyűjtik fáradhatlan szorgalommal a virágport, a mézet, a viaszt; ők készítik csodálatos művészettel a méz-sejteket; ők táplálják gyöngéd szeretettel anyjokat, királynéjokat; ők költik ki s nevelik fel a fiasításokat; ők kelnek harezra minden ellenséggel s hullanak el családjukért bámulandó készséggel és önfeláldozással.

Amint tehát az anya a szaporodás és fenmaradás mellőzhetlen alapfeltétele, úgy a munkás méhek a jólét és gazdagság nélkülözhetlen tényezői.

Ismerjük tehát a méh-családot legegyszerűbb leírásban, most lássuk a méh-család körüli teendőket, vagyis az *egyszerű méhészetet főbb alapjaiban részletezve*.

Azért mondom az egyszerű méhészetet, mert van okszerű méhészkedés is, az ugynevezett Dzierzon méh-lakokkal, melyről most szólni nincs szándékomban, mert ez több fáradságot, befektetést és szakértelmet kíván s nem is kezdő vagy földmivelő méhésznek való. Azok részére, kik az okszerű Dzierzon méhészkedésben szeretnének bővebb tájékozottságot nyerni, alább mutatok egy méh-lakot és megjelölendem a szakmunkákat, melyekből alapos ismereteket meríthetnek s magukat az okszerű méhészetben gyakorlatilag is kiképezhetik.

Az egyszerű méhészkedést onnét kezdem meg, midőn egy rajt akarunk fogni, mert a rajzás nem egyéb, mint egy csoport méhnek az anya-kaptárból való kiköltözése oly célból, hogy más helyen új családot alapítson.

Midőn az *anyakaptár annyira megnépesedett, hogy a méhek azt fenéig ellepik, sőt a kaptár oldalain kívül is tanyáznak, reggeli 9 órá-tól délutáni 4 óra utánig várhatjuk a rajt*; készen kell tehát tartanunk a kaptárt, mely vesszőből, szalmából vagy gyékényből lehet készítve szokásos hegyes alakban — lehet azonban *Göndöcs-féle kettős gyékény kaptár* is, mert ezzel egyszerűen lehet bánni. A vessző kaptárokat kívül agyag- és marha-ganajból készült tapaszszal jó előre bemázoljuk, vagy, ha már be voltak mázolva, kijavítjuk; a gyékény és szalma kaptárokat, betapasztani nem szükséges. A kaptár belső részében egy araszt távolságra keresztben egymás alá ujjnyi széles — végeiken meghegyezett — fácskákat teszünk, hogy a méhek a sejteket majd azokhoz ragaszszák, mert nagy melegben ezek lehullanának. Mikor aztán észreveszszük, hogy a raj kijönni készül, mit onnét tudunk meg, hogy a kaptár nyílásán tömegesen tódul kifelé s a méhes előtt csoportosul, akkor a már készen tartott kaptárt egy kis esomó szalma lángon kifüstöljük, hogy a pókok s egyéb a kaptár bel-sejében rejtelkedő rovarok elpusztuljanak, azután pedig méhfüvel belül jó erősen bedörgöljük. Ennyi idő alatt a raj rendesen már meg-

szállt. Midőn tehát látjuk, hogy egészen megesendesült, veszszük a kaptárt s felfelé fordított nyílásával a gallyon függő raj alá tarjuk, a gallyat megrázzuk, minek következtében a raj a kaptárba hull. Ekkor a kaptárt rendes állásában a fa alatt csendesen a földre helyezzük, arra a helyre pedig, hol előbb a raj volt megtelepülve bürköt helyezünk, ezt azonban csak akkor tegyük, ha a raj vissza szállani szándékoznék.

Megesik azonban, hogy nem vékony gallyra, hanem a fa derekára vagy más kényelmetlen helyre száll a raj, akkor annak lerázása helyett a kaptárba söprést, mely toll söprűvel legezélszerűbben eszközölhető, kell alkalmaznunk.

Ily kivételes esetekben a szükség leleményessé szokta tenni a méhészt, hogy megtalálja a legjobb módot, melylyel raját befoghassa.

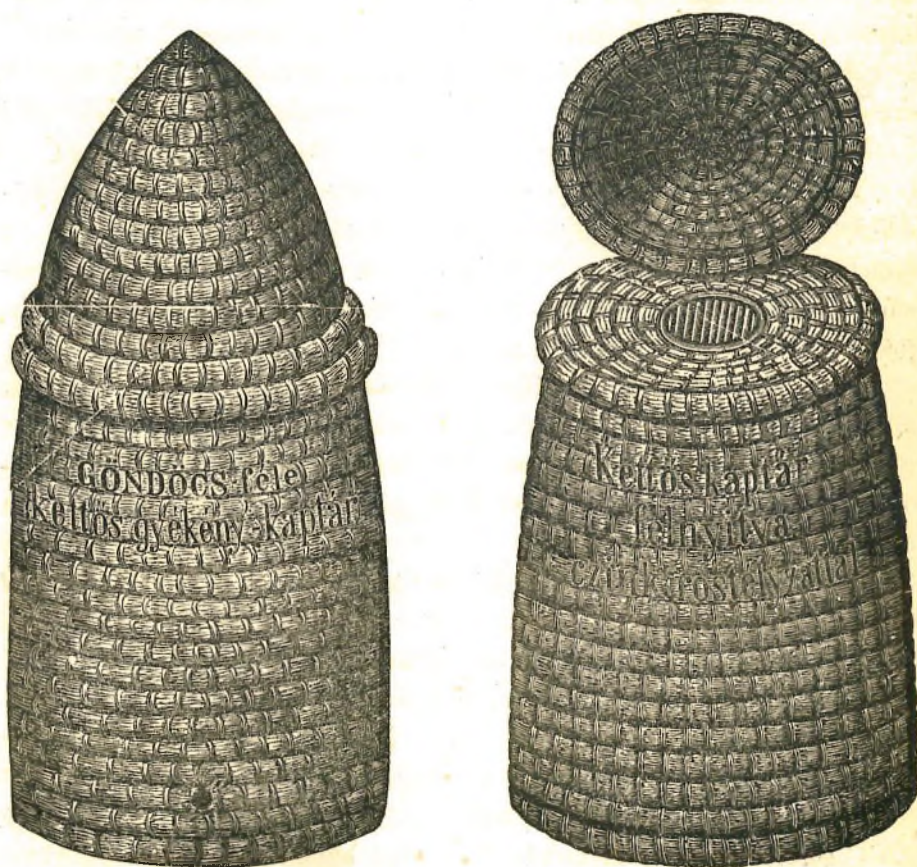
A kaptárba ujonan befogott raj a befogás helyén marad az est beálltaig, este azután egy lepedőt veszünk s a kaptár közelében földre terítjük s előbb a kaptár röplyukát bedugván, a lehető legcsendesebben a lepedő közepére helyezzük, azután négy csücsköt kezünkbe összefogjuk s az új rajt vigyázva, nehogy a kaptár megütődjék, a neki szánt helyen elhelyezzük.

Tanácsos a lepedőt a kaptár alul legalább több perezig el nem távolítani, hogy azok a méhek, melyek az áthelyezés alkalmával netalán lehullottak, a kaptár csucsában függő tömeghez felmászhassanak.

A méhvel tölt kaptárokat legezélszerűbb *délkeletre néző* méhesben a földszíne fölött legalább egy arasznnyira felpóczkolt olyan deszkára helyezni, mely legalább 2 hüvelykkel szélesebb, mint ama legöblösebb kaptár átmérője, melyet rajta elhelyezni ohajtunk. Szükségből tarthatjuk a méhkaptárokat a pusztá földön is, de ez esetben szükséges, hogy a földet azon helyen legalább 4 hüvelyk magasra emeljük, jól megfurkózzuk s még ezen felül szépen sár-mázzal be is simítsuk — vagyis *padkát* készítsünk, — hogy ily módon a békák ellen védelmezve legyenek a méhek.

Ha a kaptárok fedél nélkül a méhesen kívül lennének elhelyezve, hogy az *eső* és *meleg ellen* némileg megvédessenek, egy csomó gyékényt, kákát vagy csévelt szalmát összekötünk s azzal a kaptár csucsát aránylagosan úgy borítjuk be, hogy a kettős czélnek megfeleljen. Ha a rajt a *Göndöcs-féle kettős kaptárba* szeretnők befogni, akkor leg-

célszerűbb azt a *felső csucos részbe rázni*, mivel pedig ezen a részen röplyuk nincs, szükséges a földre helyezéskor valami kis gö-rönggyel egy kissé felpóczkolni, hogy a méhek ki és be szabadon jár hassanak ; a kaptár alsó részét azonnal a befogás után a neki szánt helyre tesszük s este a felső részt egyszerűen reá illesztjük s fa-szegekkel és spárgával a karimákat összefoglaljuk, megjegyzendő, hogy az alsó rész dugóját előlegesen el kell távolítani, hogy a méhek a felső csucos részből e nyíláson az alsó részbe mehessenek s ebből a röplyukon kijárhassanak.



Ezen kaptár előnye abból áll, hogy midőn a méhek a felső részt már beépítették s az alsó részbe annyit hordottak, hogy abból kite-lhetnek, a felső részből a mézet annyiszor, ahányszor az megtelik,

könnyű szerrel kiszedhetjük t. i. ott, ahol a két karima össze van foglalva a köteléket leoldjuk, a szegeket kihuzzuk, ezután a csucsos részt, hogy a méhek az alsó részbe huzódjanak, megveregetjük s egy vékony drót segítségével a felső részt elválasztván leveszszük, a kaptár alsó részének nyílását azonban rögtön befedjük, mikor aztán a csucsban levő mézet kiszedtük, üresen ismét visszahelyezzük.

Ezen módon *szüz-mézet* is szüretelhetünk, ha t. i. a közlekedő nyílásra egy olyan rostélyt helyezünk, melyen a dolgozó méhek át-mehetnek, de az anya át nem juthat s így oda petéket nem rakhat. Szüz-mézet azonban első alkalommal nem szüretelhet a méhészt mert a rostélyt csak az első levevés után illesztheti a mondott nyílásra.

A Göndöcs-féle kettős kaptár rajzát zárva és nyitva könnyebb megismerés és megérthetés végett itt bemutatom ; ára hozzá való czink rostélyzattal együtt 1 frt, kapható B.-Gyulán a feltalálónál.

A fent leírt kettős gyékény-kaptár egyszerű és czélszerű s különösen *a nép részére jobbat és olcsóbbat kívánni sem lehet*, mert az egyszerű földműves, ha egy ilyen kaptárt megszerez, télen át gyékényből, szalmából vagy vesszőből, könnyen utána csinálhat bármennyit, anélkül, hogy rá kiadása lenne.

E gyékény kaptárnak különösen az a jó tulajdonsága, hogy nyáron hűvös, télen meleg, — kúpos alakja miatt benne a méh legkorábban rajzik, — és a mi fő : a mézet a méhek leölése nélkül lehet kivenni belőle, t. i. vagy az alsó vagy a felső részben bent hagyva a méheket.

Miután a rajra szert tettünk, az a kérdés, hogyan kell azt gondozni ?

Ha első a raj, termékeny öreg anyja van mert az első rajjal mindig az öreg anya kel utra s így rendszerint még egy rajt várhatunk tőle abban az évben — ha t. i. elég népe van, — tehát a rajzásra vigyáznunk kell.

Minden egyéb gondviselésünk a közönséges kaptárak körül csak abból áll, hogy a kaptár alját naponkint hajnalban egy tollseprűvel jól elsöpörjük, hogy a moly vagy szipoly kaptárunkat meg ne lepje, mert az elpusztítja.

E mellett az anya kaptároknál tanácsos, hogy a harmadik rajzás után az anyaházakat megsemmisítsük, s így a további rajzást meg-

akadályozzuk; e célból néha a sejteket is vissza-vágjuk, hogy a méhek tevékenysége inkább a méz készítésére tereltesse.

A méhes elejét, midőn a méhek leesendesedtek, hetenkint egyszer, vagy többször is előbb meglocsoljuk, azután felseperjük; a méhest magát lepókhálózunk; sejtes mézet a méhesben vagy körülete nem tartunk; *a méhes előtt egy kis vályuban vagy más alkalmas edényben — a méhek itatása céljából — vizet tartunk s a vízszínét nádtörmelék, apró zsindegy darabkákká, vagy más apró száraz gallyal beszórjuk, hogy a méhek ivásközben bele ne fulladjanak.*

Midőn az ősz közeledik sem a feletébb kövér sem a szegény, hanem a *legjobb karban levő méheinket teleltetésre kiválasztjuk* s azokat csendes, nyugalmas, száraz s ha lehet a hideg szelek, eső és hóvata-gok ellen védett helyen, — a méhesben, padláson, kamarában, száraz pinczében — olyan deszkára, mely fentebb említettett s legalább oly magasan, hogy a deszka alatt a macska elférhessen, elhelyezzük. A kaptárak környékét hamuval körülhintjük, a röplyukat bezárjuk s hogy a méhek levegőt mégis kapjanak, a dugó mellé — úgy, hogy a a kaptárba jól benyuljon — egy nádesövet dugunk, ezenfelül nagyon tanácsos, ha a kaptárak körül bortorjánt szórunk, hogy az egerek attól oda ne mehessenek.

A méheket télen át bolygatni inkább káros, mint hasznos. Tavasz felé megnézhetjük s ha szükséges, étethetjük is.

A telelésre alkalmatlan családokat kidoboljuk, tehát nem öljük meg, hanem a többi magnak elteendő kaptárakba bocsátjuk s azok méheivel egyesítjük, s amenyiben táplálékuk elégtelennek mutatkoznék, télire élelemmel látjuk el.

A kidobolás s egyesítés már némi gyakorlottságot s szakértelmet kíván.

A kidobolandó család kaptára csúcsával lefelé fordittatik, hogy a két kas alsó része egymásba vagy egymás fölé legyen illeszthető, magától értetődik, hogy mindkét kaptár röplyukait jól el kell zárni; midőn ez megtörtént, ott, hol a kaptárak egymásra vannak illesztve, — hogy a méhek ki ne jöhessenek a netalán itt-ott található nyílásokon, — lepedővel körülcavartatnak s a dobolás fapálczikákkal az alsó kaptár csúcsától kezdve felfelé a felső kaptár kezdetéig hossza-san és ismételten folytatattatik mindaddig, míg a méhek zúgásából meg nem győződünk, hogy a család a felső kaptárba átköltözött.

Ekkor azután a két kaptár szétválasztatik s az átköltözött család volt helyére állittatik.

Meg kell azonban jegyezni, hogy ezen eljárás nem mindig vezet eredményre.

A kidobolt és egyesített méhek mézét és sejtjét megszüreteljük, oly formán, hogy a sejteket a méhészkéssel a kaptárból kivágjuk, azután egy nagy tálra két szitát — felül ritkábbat, alul sűrűbbet — helyezünk, s ezekre a mézzel telt sejteket — melyekről előbb a bekúpolást vékony élű késsel levágtuk — rá rakjuk s meleg helyre — kemenczére — tesszük s tiszta ruhával letakarjuk. Ily módon a ketős szitán át a legtisztább mézet nyerjük, melyet üvegekbe csurgatva, a gyógyszerárban, kereskedésekben drágán eladhatunk. Az át nem csurgott mézet pedig a sejtekkel együtt összecsomósztjuk s a mézeskalácsosoknak eladjuk. Ez a legjobb módja a méz értékesítésének; mindazok, kik nem így tesznek, fele hasznot sem vehetnek be a mézből.

Ha a méhek szerencsésen kitavaszkodtak s nem a méhesben teleltek, telelő helyeikről az előbb szépen kitisztított méhesbe viendők s ama helyre állítandók, hol a múlt nyáron voltak.

Azután a kaptárokat egyenkint megvizsgáljuk s a netalán mutatkozó szipolyoktól gondosan megtisztítjuk; ha szükség van a sejtekre, az üres, fekete, penészes sejteket méhészkéssel levágjuk; ha a családnak méze hiányzik, a röplyukat bedugjuk s a kaptárba lépésmézet teszünk s a kaptár alsó kerületét hamuval körülszórjuk, hogy idegen méhek s hangyák be ne férhessenek. A röplyukak nyílását félig nyitva hagyjuk, hogy a méhek szép időben kirepülvén, tisztulhassanak és a kaptárt is kitisztíthassák; azért hagyjuk pedig csak félig nyitva a röplyukat, hogy magukat az éhséggel küzdő rabló méhektől s a rovarok tolakodásától így könnyebben megvédhessék. Tavaszkor a méh még gyöngye oltalomra van szüksége. A család sok tagot vesztett télen át, néptelenné lett, nagy forgalma nincs, nem szükséges neki az egész röplyuk nyílása.

A szép idő, a virágzás beálltával a méheknek segítségre többé nincs szükségök, keresnek ők maguk is élelmet, megvédi a kaptárokat is, — azt azonban megkívánják, hogy a méhes, a kaptár alja és méhes udvara tiszta legyen, és hogy vizök ki ne fogyjon.

Az egyszerű méhészt tehát nyugton lehet a rajzásig, melyről már

szólottam, de akkor kis lánya vagy az anyjok, vagy bárki más, résen legyen, hogy a raj észrevétlenül ki ne szálljon, el ne szökjék.

Manapság az egyszerű méhész is meg szokta tenni azt, hogy ha méheinek legelője megfogyatkozott, este kaptárait lepedőbe kötve koszira teszi és szalmára helyezve éjjel lassan a virágzó repczetáblák, pohánka s tarlóföldek — vagy rétek közelébe jobb legelőre viszi; ezt azután vándorlásnak nevezi.

Ezen vándorlás hasznát s czélszerűségét nem lehet kétségbe vonni, sőt ajánlani merem, mert bőven kifizeti a szállítási költségeket. Hasznát s czélszerűségét egyszerűen bizonyítja az, hogy a méheknek nem kell messze repülni a mézhez és viaszhoz való anyagokért.

Ennyi mondani valóm volt az egyszerű méhészkedésre vonatkozólag. Igazán nem sok! Mindenki könnyen megteheti és végezheti, s így e kis rovaroknak nagy hasznát veheti.

A kis méh lehet ama szegény népnek fejős tehenkéje, melynek nincs egy talpalatnyi legelője. Lehet részben a nyomornak enyhítője s a keserű élet megédesítője. Lehet a *mell- és gégebeteg*ek *gyógyszere*, a gyermekek kedves tápláléka. Még csak adót sem kell tőle fizetni, sőt helyettünk gyakran ő fizeti meg azt a sejttel, a mézzel, melyet a gazda tőle szüretel. A méhészkedés e mellett kellemes időtöltés is.

Igyekezzünk tehát minden kínálkozó alkalommal terjeszteni a méhészetet, mert noha ez a mező-gazdaságnak csak csekély mellékága, az egész országban való elterjedése esetében, mégis sok millió értéket képviselne; ha t. i. jövőben csak 3—4 millió kaptárral több méh fog is tenyésztetni hazánkban, mint jelenleg, az már 12—20 millió forint különbséget tesz a bevételben, s így a méhészet valóban hivatva van közvagyonosodásunkat épen a legszegényebb osztálynál tetemesen előmozdítani.

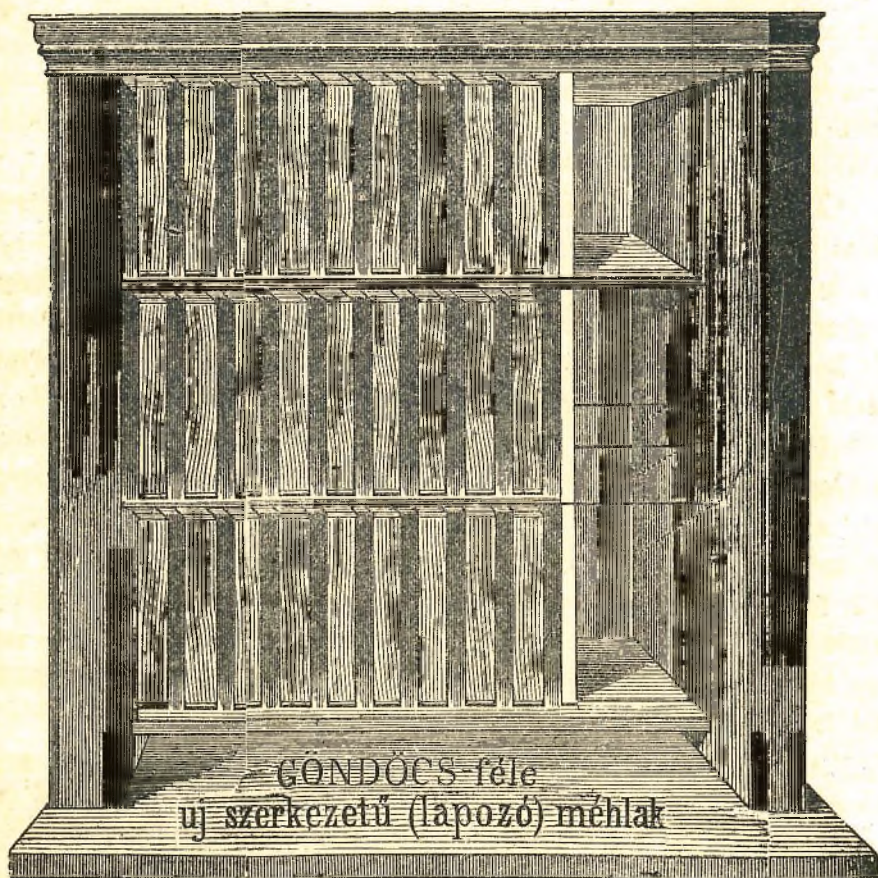
A méhészet felkarolása tehát hazafias és nemzetgazdasági kötelesség is. Igyekezzünk azért *minden megyében létrehozni egy-egy „méhész egyletet,”* hogy a méhészet annál gyorsabban elterjedjen, minden községben.

Ámbár csak az egyszerű kaptárokból való méhészkedés megismertetése volt czélom e sorokban, mindazáltal nem mellőzhetem el, hogy az általam feltalált *új szerkezetű Dzierzon-féle okszerű méh-lakot*, mely-

ből minden perezben kivehető a keretben levő legszebb sejtes — lépés — méz, annak ábrája és leírásával együtt be ne mutassam, hogy így azok, kiknek kedvök lenne az okszerű Dzierzon méhészethez, a magok részére megrendelhessék.

A Göndöcs-féle új szerkezetű (lapozó) méhlik.

Ezen méhlik három — egymásfölötti részből áll; minden rész 9 keretet, összesen 27 keretet foglal magában. A méhlik belvilágának magassága 66, hossza 51, mélysége 31 centiméter, a keretek 21,874



□ centiméternyi belvilágot (köbtartalmat) foglalnak el; mind a három rész 5 milliméter átméretű vassodronyon (drót) nyugszik olyformán,

hogy a keretek egymásközti hézaga is 5 millimétert képez, a méhek közlekedésére.

Minden egyes keret olyaténképen vehető ki és helyezhető vissza, mint valamely könyvtárból az ott elhelyezett könyv. — A méh lak külfala 7 centiméter vastag beléczezett gyékénytömegből áll, mely — télen kellő meleget, nyáron kellő hűvöset tart. A legalsó rész alatt $7\frac{1}{2}$ centiméternyi üres tér van hagyva, mely a méh lak kitisztítására szolgál.

Ezen méh lakban még az 1879—80-iki erős nagy télen át is ki-tűnően teleltek a méhek. 1880. ápril 15-ig egy erős méh család a teleltetésre hagyott 10 kiló mézből csak 5 kilót fogyasztott. Elhalt méh alig találtatott, csak 10—12 db a méh lak fenekén. A költő-telep olyannyira czélirányosnak bizonyult, hogy 1880. év ápril 15-én 11 db. költéssel telt keret találtatott benno és ezen felül két darab ujon-nan kiépített keret-sejtet tartalmazott e méh lak.

Az eddig ismert Dzierzon-féle méh lakok felett, a fentnevezett méh lak még a következő előnyökkel is bír:

1. E méh lak kezelése a legegyszerűbb, legkönnyebb és leggyor-sabb, nem kell hozzá semminemű segédeszköz, u. m. fogó, kerethúzó stb.
2. Nélkülözi a sejtládát vagy sejttartót, mert a keret egyszerűen arrébb lapozható, s bármely egyes sejtkeret kényelmesen kivethető, s a vizsgálat után visszatehető a nélkül, hogy ez által a méhek műkö-dése nagyon megzavartatnék, mi az oly méh lakoknál történik, hol min-den keretet ki kell szedni és sejttartóra tenni; — azonban hogy a méhek fel ne zúduljanak, az átvizsgálás alkalmával annyira csendesesen kell velök bánni, hogy még észre se vegyék, miszerint működésökben zavartatnak.
3. A keret 5 miliméter vastag vassodronyon (dróton) nyugszik, a mé-hek nem ragaszthatják azt annyira oda, mint a faléczekhez, mi által a kezelés nagyon meg van könnyítve.
4. Kezelés közben a méhek nincsenek kitéve annyira az agyon-nyomásnak — mégis vigyázni kell, hogy a sejtes keretek kisé oldal-vást fektetve szedessenek ki.
5. Miután e méh lakból a keretek nem szedetnek ki mind és nem tétetnek a sejttartóra, nincs kitéve meghülésnek a fiasítás, — sem pedig a kiszedett keretek a rabló méhek pusztításának.

6. A méhlok belső része egészen sima, se vágány (nut), se lécz nincs alkalmazva, annál fogva a szipoly nem fészkelhet oly könnyen benne,

7. Minél több tiszta szűz sejtmez nyerhetése végett ezen méhlokban mind a két felső keret-osztály méz készítésére használtatik, olyformán: hogy ezen osztályok az alsó úgynevezett költés-teleptől deszkafenékkal vannak elválasztva — *mely deszkafenék hosszában 30 cm. hosszú és 15 cm. széles czinklemezrostélyzat van alkalmazva*, melyen át a méhek sokkal *könnyebben, gyorsabban* és a mi a fő: *tömegesen* feljárhatnak a méztelepbe, — mint más Dzierzon-féle méhlokknál, — az *anya* azonban nem férhetvén át a rostélyzaton, a két felső keret-sorba petét nem rakhat, és így sok tiszta szűz sejtmezt nyerünk.

Azon esetben, ha a méhek késedelmeskednének felmenni a méztelepbe, legezélszerűbb egy fiasítással telt sejtkeretet helyezni oda és azonnal felmennek és munkához kezdenek.

Ha a méhész — megszűnván a gazdag mézhordás ideje — nem akarja a többi méheket a méztelepbe bocsájtani, a czinkrostélyzat vékony deszkácskákkal elzárható.

8. Az eddig ismert méhlokokból — hol a keretek mind kiszedetnek s kerettartóra tétetnek, — míg egyet átvizsgálhatunk, az idő alatt a fentemlített méhlokból 5—6-ot kényelmesen áttekinthetünk, mi a nagyobb méhészetnél szerfelett lényeges különbséget tesz, s így az *amerikaiak* jelszavával élve: *az idő a legdrágább!* javunkra fel kell használnunk azt.

Beteleltetés előtt, midőn a felesleg mézzel telt keretek kiszedetnek, az ezek eltávolításával felmaradt üres helyeket papírral, mohával, szalmával, kukorica-csuhával vagy ronggyal kell betömködni, — hogy így a méhlokban a hideg befogadására ürestér ne legyen, mert a méhek összeszorítva, nagyobb meleget tartván, biztosabban kitelelnek.

Ilyen méhlok kapható Steigervald János egyleti asztalosnál B.-Gyulán, ára: 7 frt 25 kr.

Miután a *Dzierzon-féle méhlokokban való okszerű méhészet nagyobb tanulmányozást kíván* s azt itt röviden le nem írhatom: szükségesnek találom ama munkákat felemlíteni, melyekből azt a vállalkozók megtanulhatják.

Ezen munkák a következők: u. m. magyar nyelven:

1. „*Méhészeti káté.*“ Khűne Ferencztől, ára 1 frt. Tanítóknak 50 kr.

2. „*A méh-tenyésztés elemei.*“ Kriesch Jánostól, ára 50 kr.

3. „*A méhészet kézikönyve.*“ Tóth Imrétől, ára 1 frt.

4. „*A méh-tenyésztés.*“ Dömötör Lászlótól, ára 30 kr.

5. „*Méhészeti Lapok.*“ Szerkeszti Kriesch János. E folyóiratot a Magyar országos méhészeti egyesület tagjai az évi díj 2 frt fejében kapják.

6. „*Magyar méh.*“ Lap. Szerkeszti Grand Miklós, lakik Buziáson, ára egy évre 2 frt.

Német nyelven :

1. „*Rationelle Bienenzucht*“ von Dzierzon.

2. „*Die Biene*“ von Br. Berlepsch.

3. „*Die neue nützliche Bienenzucht*“ von Ludwig Huber.

4. „*Organ des Vereins deutscher Bienen-Zeitung*“ Herausgeber und Redacteur Wilhelm Vogel in Lehmannshöfel bei Zechin. Post Küstrin.

5. „*Die ungarische Biene.*“ Szerkeszti Grand Miklós, Buziás.

6. „*Redaction der Ober-Ungarischen „Bienen-Zeitung*“ Kis-Szeben.

7. „*Bienen-Vater*“ Szerkeszti Gatter. Bécs.

F ü g g e l é k.

I. A méhek ellenségei.

A méhek legveszélyesebb ellenségei : a) *Viaszmoly* — szípoly, — (*Galleria mellionella* álczája), mely a sejtekbe veszi be magát; b) a *méz-féreg* — *Trichodes apiarius*-álczája; c) *Halálfeju lepke* — *Acherontia atropos*, — mely esténként, midőn a kaptárakban a méhek elcsendesedtek, belopódzik és jóllakik mézzel; ellenségei továbbá a *pók*ok, melyek némelyike a méhes közelében kifeszített erős hálójával sok méhet elfog; a *füsti fecske*, mely a hazatérő kis méheket röptükben elfogdossa; a *béka*, mely az elfáradt és pihenni megszállott méheket kapkodja s a kaptár előtt ólálkodva, a fiatal méhekben is kárt okoz; az *egér*, mely különösen télen a kaptárokat kirágván, nagy kárt okoz, de van reá eset, hogy ősszel a kaptár nyílásán a méhekhez furakodik. Ezen ellenségek ellen tehát védeni kell méheinket.

II. Micsoda fákat és virágokat ajánlhatunk a méhészek figyelmébe?

Bár minden növény virága nyújt táplálékot a méheknek, azért mégis vannak olyan növények, melyeket a méhek különösen azért szeretnek, mert a legtöbb és legjobb mézet azokból hozhatják.

a) Ezen növények a fák közül :

1. *Somfa*. *Cornus mas*. Legkorábban virágzik minden fák között és a legelső táplálékot nyújtja.

2. *Ákász*. *Robinia Pseudacacia*. A legszebb, legtöbb és legfehérebb mézet adja.

3. *Hársfa*. *Tilia*. A legizletesebb mézet szolgáltatja.

4. *Semfü* = semfa. Pongyola Fanzár. *Lycium barbarum*. Bokor, mely juliustól fagyásig virágzik.

b) *A virágok közül* :

1. *Méh-fű*. *Melissa officinalis*.

2. *Borago* oficinalis.

3. *Mályvarózsa*. *Althaea*. De csak az egyszerű virágu, mely késő őszig folyton virágzik.

4. *Tarló-fű*. Tisztes fű. Rossnessel. Aratás után a legbővebb táplálékot s a legfehérebb mézet szolgáltatja.

5. *Rezeda*. A legillatosabb és legjobb mézet adja.

6. *Portulaca*, simpla.

7. *Mák*. Simpla *Papaver*.

8. *Szaka*. Kővirág. *Sedum*.

9. *Selyemvirág*. *Asclepias*.

10. *Napraforgó*. *Helianthus annuus*.

11. *Veres lóher*. *Trifolium pratensae*.

12. *Repcze*. Sok, de nem jó ízű mézet ad.

13. *Pohánka*. *Polygonum Fagopyrum*. Kővér földben mindig virágzik, sok de nem jó ízű mézet ad.

III. Méhész-egyletek.

Magyarországban a következő méhész-egyletek vannak :

1. *Magyar országos méhész-egyesület*, székhelye Budapest.

2. *Délmagyarországi méhész-egyesület*, székhelye Buziás.

3. *Békésmegyei okszerű méhész-egylet*, székhelye Gyula.

4. *Erdélyrészi okszerű méhész-egylet*, székhely Kolozsvár.

5. *Bánfalva-vidéki méhész-egylet*, székhely Bánfalva. Békés m.

6. *Aradmegyei méhész-egylet*, székhely Arad.

7. *Geszt-járási méhész-egylet*, székhely Geszt. Biharmegye.

8. *Füred-vidéki méhész-egylet*, székhely Tisza-Füred.

9. *Ennyig-vidéki méhész-egylet*, székhely Enying.

10. *Szepes-oroszi tanító méhész-egylet*, székhely Szepes-Oroszi.

11. *Bács-Bodrogi méhész-egylet*, székhely Kula.

12. *Szeged-vidéki méhész-egylet*, székhely Szeged.

Méhészeti vándor tanárok.

Magyarország hat méhész-kerületre van osztva.

1-ső kerületben vándor tanár *Grand Miklós*, lakik Buziáson. A vándor tanárok főnöke.

2-ik kerületben vándor tanár *Dömötör László*, lakik Budapesten.

3-ik kerületben vándor tanár *Valló János*, lakik Nagy-Sallón, Zemplén megyében.

4-ik kerületben vándor tanár *Nagy Zsigmond*, lakik Sárospatakon, Zemplén megyében.

5-ik kerület Aradi. 6-ik kerület Alsó-Fehér-Besztercze-Naszódi.

Ezekben a vándor-tanári állomás nincs betöltve.

A vándor-tanárok, ha írásban vagy személyesen fölkerestetnek, felvilágosítással bárkinek is készségesen szolgálnak.

A méhészet arany szabályai.

Dr. Dzierzon, b. Berlepsch és más jeles mesterek után, röviden összeállítá :

Göndöcs Benedek.

1. Méheidet télen át a legnagyobb nyugalomban tartsad, erős hideg és napsugár ellen óvd meg őket, és gondoskodjál arról, hogy vizök és kellő levegőjük legyen, (t. i. a röplyukat tartsad félig nyitva,) január vagy február hónapban, ha már az idő enyhül (+ 6—8° R.), egy szélesendes meleg napot használj föl arra, hogy méheied a tisztulási kiröpülést megtegyék.

2. A szép tavaszi napok bekövetkeztével, midőn a méhek már erősen kezdenek kiröpülni, vizsgáld meg köpüidet, van-e *anyjok*? kellő mézkészletök, *elegendő népességük*? A kas belsejét tisztítsd ki, a lépeket rendezd. *A gyenge népeket egyesítsd*, az anyátlan kasoknak, melyeknek sok népök van, adj fiatal királynékat, a röplyukakat szűkítsd s arról gondoskodjál, hogy a köpüben a kellő hőfok legyen és hogy a költőtér nagysága a népességgel kellő arányban álljon.

3. Ápril derekán (a meggyfa virágzása alatt) a korai rajok eszközése végett, megkezdheted a nyerészkedő (spekulatív) etetést, de

csakis a népes köpüket etesd ; a gyenge köpüket más erős kivett és költséssel telt lépekkel erősítsd.

Mindenkor iparkodjál köpüidet, a mennyire lehet, jó népesekké tenni.

A költőtért csak lassanként 1 – 2 léppel szabad nagyobbítani, a fölösleges mézlépeket és minden heresejtet a költőtérből távolítsd el.

Köpüidet oszd be tenyészköpükre és méz-köpükre, azaz olyanokra, melyeknek főképen mézet kell adniok.

6. Rajzáskor népeidet jól figyeld meg, — a természetes rajt ne várd be, hanem készíts magadnak mesterséges rajt, olyformán, hogy ha az állandó munkával ellátott szalmakas erős és a röplyuk körül méheid már kiülnek, dobold ki őket ; *ha mozgó szerkezetű kaptáraid vannak, csinálj belőlük műrajokat.*

7. A köpük számát évenként legfeljebb 50 százalékkal szabad szaporítani, tenyészköpüidtől csakis előrajt végy el, az utórajokat egyesítsd, vagyis költséssel telt lépekkel egyesítsd. Rosz időben etesd a rajokat valamint a kirajzott anyakasokat is.

8. A méztért nyisd fel és tágisd bő virágzási időben, állíts belé üres sejteket, *csurgasd ki a mézzel telt kereteket* minél többször és akadályozd meg a hereszaporitást.

9. Ha a mézlegelő tetőpontját érte, a peterakás korlátozása czéljából, a népes kaptárt foszszad meg az anyától s tarsd fenn őket néhány méhvel anya-nevelőben későbbi használatra.

10. Vizsgáld meg a kirajzott anyakaptárokat, raknak-e az anyaméhek petét, az öreg anyákat semmisítsd meg.

11. A mézlegelőt használd ki méhvándorlás által.

12. Figyeld meg a here-mészárlást, semmisítsd meg a heretenyésző kasokat, egyesíts gyöngé és méz-szegény családokat.

13. A mézlegelő után szükítsd meg a röplyukakat, óvakodjál mindentől, mi a rablást előidézhethné. (Méhesed körül mézet el ne önts s lépeket szabadon ne hagyj) ; — távolítsd el korán reggel a mézkészletet.

14. Már szeptember elején intézkedjél méheidnek kiteleltetésére nézve, vizsgáld meg kaptáraid s kasaidat, van-e elegendő mézők ? ha felesleg méz van, szedd ki, ha kevés van a méh lakban, adj be annyi mézzel telt sejtes keretet, a mennyiből megélhetnek.

Beteleltetés előtt, midőn a felesleg mézzel telt keretek kiszedetnek, — az ezek eltávolításával felmaradt üres helyeket papírral, mohával, szalmával, kukoriczaacsuhéval vagy rongygyal kell betömöködni, hogy így a méh lakban a hideg befogadására üres tér ne legyen, mert a méhek összeszorítva, nagyobb meleget tartván, biztosabban kitelelnek.

15. Csak *erős méhcsaládot*, elegendő mézzel ellátott kaptárokat kell hagyni a kitelelésre, az erős családoknál gondoskodjál, hogy kellő légjáratuk legyen (tágítsd röplyukaikat), *kisebb családokat*, a jó tartalék-anya kedvéért, száraz, sötét pinczében teleltess ki.

16. A havazás s hidegebb idő beálltával zárd be méhesedet s óvd őket téli időben minden nyugatlanságtól és háborgatástól, hogy a következő év méhtenyésztésedre áldást hozzon!



bemutatva a magyar orv. méhészeti kiállításon. B. Gyula aug. 19. 1883.

Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtár

II.

Gyümölcsészet.

„A gyümölcsészet — mint Maurer mondja — a mező-gazdaság virága, örömmel tölti el a szemet és szívet egyaránt, épen oly gyönyörűvé teszi a vidéket, mint gazdaggá annak lakosait és azáltal, hogy a földet, melyen lakunk széppé, bájolóbbá alakítja, műveléséhez pedig szeretetet, gyöngédséget és értelmességet kíván: nemesítőleg és emelőleg hat az emberek kedélyére.“

De a gyümölcsészet a mező-gazdaságnak oly mellékága egyszersmind, mely jövedelmezősége folytán hivatva van a nemzeti vagyonsodást előmozdítani és a népek jólétét fokozni. Nem üres szavak ezek; követendő például ott van Kecskemét városa, mely futó-homokját gyümölcsössé alakítva, ezreket kap a gyümölestermelésből; hátha egész Magyarország olyan gyümölcsös kert lesz, mint Würtemberg, a Báden nagyhercezség, vagy mint Cseh-, Francia- és Olaszország; akkor hazánk a 18 millió katasztrális hold földjében termelhető gyümölcsből hány millió forintot fog bevenni? Azért a törvényhozás átlátva annak hasznos voltát, elrendelte: hogy minden község tartozik faiskolát létesíteni.

Az első teendő tehát, hogy a — nálunk annyira háttérbe szorult — gyümölcsészet valahára életet nyerjen, az: hogy a faiskolák ott, hol még nem volnának, elkerülhetlenül felállíttassanak, és — szükség esetén — mint az feljebb érintve volt a megyei hatóság közbejöttével is létesíttessenek. Létesíttessenek pedig úgy, hogy minden egyes faiskola a község által nyáron a libák, malaczkok, kecskék, és télen a nyulak kártételei ellen vertfal, — hasítvány — náddal vagy egyéb alkalmas sövénynyel bekeríttessék.

A törvényhozáson kívül a kormány a gyümölcsészeti vándortanítói intézményt is felállítván, arról is gondoskodott, hogy a szükséges szakértelemmel bíró vándortanítók a gyümölcsfa ápolásra mindenütt oktassák a népet, és így a gyümölcsészetnek alapjai a törvényhozás által már le vannak rakva. Igaz, hogy ezen kormányi intézkedések koronája, a mezei rendőri törvény, még nincs megalkotva, pedig hogy a szenvedélyes gyümölcs-termelő munka kedvét el ne veszítse, a rossz nép a fák kivágása és gyümölcslopástól elszokjék s a tulajdont, ha a másé, tisztelni, ha az övé magáé, becsülni tanulja: égető szükség van arra, hogy e törvény minél előbb megalkottassék.

Közbeszövöm itt a vándortanítók neveit és czimeit, hogy az érdeklődők szükség esetén azokhoz fordulhassanak óhajtásaikkal, kéréseikkel, felvilágosítás, vagy utbaigazítás végett.

A vándortanítók ezek :

1. *Petrovay György*, faiskolai felügyelő. Lakik Nagy-Körűben, Jász-Nagykun-Szolnok megyében.

2. *Spachtholz József*, vándortanító. Lakik Máramaros-Szigeten, Máramaros megyében.

3. *Kónya Ferencz*, vándortanító. Lakik Nagy-Petényben. Hunyadmegyében.

4. *Vékony Gábor*, vándortanító. Lakik Deésen. Külső-Szolnok-Doboka megyében.

Miután pedig, mint mondva volt, és amint valóban úgy is van, a gyümölcsészet a mezőgazdaság egyik mellékága, a földmívelési minster pedig a mező-gazdaság előmozdításának czéljaira költségvetésében 30000 forintot vett fel, méltán megvárhatni a megyei gazdasági-egyletektől, melyek ezen összegből segélyt nyernek, hogy a megyebeli községi faiskolákat szintén segélyezzék; a tanítókat, kik a gyümölcsfa tenyésztés terén lankadatlan buzgósággal és szembetűnő dícséretes sikerrel munkálkodnak, jutalmazták, épen úgy, mint azokat, kik a mező-gazdaság egyéb ágaiban, például: a ló vagy szarvasmarha tenyésztésben kitűnnek, jutalmazni szokták; a községi faiskolákat a gazdasági-egylet faiskolájából az általános elterjesztés és termelésre méltó gyümölcsfák oltó-vesszőivel, csíra-képes gyümölcsfa magvakkal és magoncokkal segítsék, — mert ez elsőrendben nekik, mint arra hivatott mező-gazdasági közegeknek mulhatlan, erkölcsi kötelességök.

Itt nem hagyhatom megjegyzés nélkül, hogy a *gyümölcs- és eperfa tenyésztést igen nagy mérvben elősegítené az, ha a tanfelügyelő vagy a megye alispánja azon néptanítókat, kik a gyümölcs- és eperfa tenyésztése és terjesztése körül kiváló érdemeket szereztek, a földművelés, ipar és kereskedelmi miniszternek jutalmazásra ajánlanák.*

A faiskola.

A faiskola értelmes, ügybuzgó, szorgalmas gondozó nélkül fenn nem állhat, és ha névleg fenn is állana, a célnak, melyre rendeltetett, meg nem felel és hasznot nem hoz. Önként merül fel tehát a kérdés, ki legyen a községi faiskola gondozója? Nézetem szerint, minthogy a cél az, hogy a gyümölcsfák nemesítése és ápolása minél nagyobb mértékben terjedjen, és azt úgy lehet legkönnyebben elérni, ha az *iskolás növendékek a gyümölcsfa ápolására és nemesítésére oktattatnak*, azért a faiskolát czélszerűen másra alig lehet bízni, mint a néptanítókra és lelkesekre s csak azon esetben másra, ha ezek szakértelemmel nem bírnának.

Mivel pedig a kezelő sok időt és fáradságot kénytelen a maga hivatali teendőin kívül a faiskola kezelésére fordítani, amire ő nem kötelezhető, méltó arra, hogy fáradozásainak némi jutalmául a faiskola jövedelmének fele részét nyerje a másik fele része pedig a szükséges kertészeti eszközök beszerzésére, a kert művelésére és egyéb szükségletei fedezésére fordíttassék; a községnek a legnagyobb haszna az leendő, hogy határában a jófaju gyümölcsfák elterjedvén, ezeknek gyümölcséért a nép sok pénzt vehet be. — Megjegyzendő, hogy *a nemes gyümölcsoltványokat minél könnyebb megszerezhetés céljából darabonként tíz krajczárért kell a népnek elárusítani*, hasznossági szempontból pedig elkerülhetlenül szükséges hogy a faiskolákban csak általános elterjesztésre méltó piaczos, kereskedelmi, eltartható, aszalható, bőven termő, szóval hasznot hajtó gyümölcsök tenyésztessenek, hogy bő gyümölcstermés esetében a gyümölcs az illető termelő által így vagy úgy felhasználható legyen, idő előtt el ne romoljon.

Itt útmutatásul röviden megérintem ama munkálatokat, melyeket a faiskolában teljesíteni kell, s melyek ezekben öszpontosulnak.

Jól megjegyzendő mindenekelőtt, hogy ott, hol gyümölcsfa-iskolát akarunk alakítani, szükséges a földet 2—3 lábnyira megforgatni és a

megforgatott földön legalább egy évig kapás növényt termesztetni. Magától értetődik tehát, hogy én az előlegesen jól elkészített földben ajánlom az alább közlendő munkák végzését, melyek közül:

I. A magvetés.

Legjobb mag az, melyet az ember maga gyűjt az erdőben található vadfák gyümölcseiből, milyenek a vadalma, vadkörte, vadcseresnye, vadmeggy, galagonya, kőkeny. Ezek hijában pedig kerti gyümölcseink magvaiból.

A vad gyümölcsök magvát akkor legezélszerűbb megszédni, midőn a gyümölcs már teljesen érett; az ilyen gyümölcsöket saját fajuk szerént külön-külön rakásokba gyűjtjük és midőn megpuhultak kéz között vízben kimossuk és azonnal elvetjük, vagy homokba keverve, tavaszi használatig elteszszük. Azoknak, kiknek alkalmuk nem lenne arra, hogy a vetendő gyümölcsmagot ily eljárással szerezzék meg, hiteles magkereskedőkhöz kell fordulniok, például *Heine* magtermelőhöz *Sopronban*, kinél gyümölcs-magot és vadonczokat — ezrét 10 forintjával — kaphatni, továbbá *Csizmadia József* tanítóhoz, kinél a *Bakonyban* szedett vadalma és vadkörte mag kapható, lakik *Kapolcson*, *Veszprém* megyében. *Heinenél* kaphatni sz. *Iván-alma* magot is, melyet jól kerített házi kertekben törpe almafa alanyául használunk. Törpe körte alanyául használtatik a birs, melyet nemcsak magvetés, hanem dugványozás által is lehet szaporítani. — Galagonya szintén törpe körtefát nevel. — A kőkenybe és keserű mandulába oltott őszi baraczk tartós életü szokott lenni. — *Prunus padus* mahaleb-be és meggy alanyokba cseresnyét szoktunk oltani. — Veres szilvába kajszi baraczkot olthatunk sikerrel. — Eper, dió, kajszi-baraczk, mogyoró, gesztenye, besztercezi szilva magról kelt csemeték többnyire megtartják nemes jellegüket.

A gyümölcsfamagvak jól megmunkált földbe nyáron, ősszel és tavasszal egyiránt vethetők.

A vetést úgy eszközöljük, hogy öt lábnyi széles ágyakat csinálunk, melyek szélein egy fél lábnyi térséget hosszában elhagyván, egy lábnyi távolságra 3 ujjnyi mély 4 árkocskát huzunk kerti zsinór és kis kapa segítségével mindig az ágy hosszában s ezen árkocskákba a körte-, alma-, szeder-, szilva-, cseresnye- és meggymagvakat 3—4,

a dió-, gesztenye- s egyéb magvakat pedig 5—6 hüvelyk távolságra szórjuk, azután pedig az apróbb magvakat egy és fél hüvelyknyi terítéssel, a nagyobb magvakat pedig három hüvelyk terítéssel elföldeljük; kivételt képez a szeder, mely egy hüvelyknyi terítéssel megelégszik.

Nagyon előnyös, ha a terítés teteje egy kis homokkal és érett trágyával beszóratik, mert ez által a kikelés elősegítettik s a nedvesség kipárolgása megakadályoztatik.

II. A csemeték ápolása.

A kikelt csemeték ágyait rendesen kell kapálgatni, a fácskák közeit óvatosan gyomlálgatni. A kapálást legalább háromszor-négyszer kell teljesíteni. Nagyon hasznos nyáron egy jó kapálás után a csemeték ágyaira félig korhadt apró polyvás trágyát teríteni.

A csemeték egy éves korukban kora tavasszal egymástól 1—2 lábnyi távolságra átültetendők, mely alkalommal gyökereikből $\frac{1}{4}$ résznyi éles késsel levágatik s ehhez aránylag a derék is megkurtítandó. A sorok közötti távolságnak, hogy a nemesítés eszközölhető legyen, két lábnyinak kell lenni. A kiültetett csemeték szintén gondosan — legalább — 3-szor, és pedig tavasszal, nyáron és őszkor megkapálandók és a gyomtól tisztán tartandók.

III. A csemeték nemesítése.

Midőn a csemeték az átültetett helyen megerősödnek, mi egy év alatt rendesen bekövetkezik, akkor párosítás, szemzés, és ha erősebbek találkoznak közöttök, vesszős szemzés vagy héj alá való oltás által benemesítendők. Minden sorba csak egy fajt szabad oltanunk s a sorokat jelző karókkal kell ellátnunk, s még külön is a jelzés szerint fajainkat könyvbe vezetnünk.

A nemesítések, midőn sebeik beforradtak, rendes alakítás alá kerülnek; ugyanis a nemesítést követő tavaszon mellékhajtásaiktól megtisztíttatnak s vezérhajtásaik is szükség szerint megrövidítettnek. A tisztántartás ez évben is magától értetik.

Fennebb említve volt, hogy a fa-iskolák célja a haszongyümölcsészetet terjeszteni; szükségét látom tehát annak, hogy itt megnevezem ama helyeket, hol a haszon-gyümölcsészetre alkalmas fajo-

kat jól megnevezve tudomásom szerint biztosan lehet kapni. Ilyenek p. u. kitűnő s e tekintetben legmegbízhatóbb gyümölcsészünk *Bereczki Máté*, lakása *Mező-Kovácsháza* (Csanád megye,) kinél oltó gallyakat, továbbá Főtisztelendő *Széchenyi Lajos uj-kígyósi* lelkész urnál Békésmegyében szintén oltó gallyakat lehet kapni; továbbá a *keszt-helyi gazdasági* iskola faiskolájában Tek. Villási Pál urnál és az *országos központi faiskolában*, István-telken, T. Pethő urnál u. p. Rákospalota, nemcsak oltó gallyak hanem kész oltványok is kaphatók. Kész oltványok — mindenféle gyümölcsnemből — legnagyobb mennyiségben Petrovay György ur faiskolájából szerezhetők. Lakhelye: Nagy-Körű, Jász-Nagykun-Szolnokmegyében.

IV. Anyafák ültetése és gondozása.

A faiskola, hogy ezéjének megfeleljen, tíz szakaszra, fordulóra vagy vágásra osztandó, mert megtörténik, hogy az oltványok csak 5 éves korukban adatnak el; a földnek pedig, melyben növekedtek legalább 3 évig kell kapás növénynyel használtatni, hogy fa nevelő képességét vissza nyerje.

A faiskola közepén tehát egy jó széles — legalább 5 lábnyi — utat hagyunk s a földet jobbra balra fordulóokra osztjuk, úgy hogy legkevesebb 10 táblánk legyen.

Ezen ut széleire valamint a kerítés mindkét oldalán *ama fajokból, melyek hasznosság tekintetéből leginkább méltók a tenyésztésre*, úgynevezett *anyafákat* ültetünk.

Tesszük ezt először azért, hogy rólok évenként oltó-gallyakat szedhesünk, 2-szor azért, hogy termésök részben pótolja a faiskola szükségleteit.

Lássuk tehát miképen kell ezen anyafákat ültetni és gondozni, mert *ezek ültetése és gondozása utmutatásul szolgálанд egyéb általunk ültetendő gyümölcsfák ültetése és gondozására nézve is.*

Első kérdés a távolság. Magas törzsű alma-, cseresnye- és diófáknak 6 ölnyi közre, szilva stb. kisebb koronájú fáknak 4 ölnyi távolság szükséges.

Ily távolságban tehát az ültetést megelőző évben a kiültetendő oltványok nagyságához mérten inkább bővebb, mint szűkebb s legalább 2 láb mély gödröket ásunk, és pedig úgy, hogy a felső földréteget jobbra, az alsó földréteget pedig balra hányjuk, azt talán nem

is szükséges megemlítenem, hogyha egymás mellett futó sorokba ültetjük oltásainkat, azoknak egymással szemben esni nem szabad, hanem a két gödör közepén kell lenni az átellenes gödörnek.

Midőn a gödrök földje — melyet jó egy kissé széttúrni — megért, késő ősszel a fák leveleinek lehullása után, vagy kora tavasszal, mikor a rügyek még nem indulnak, kiválasztjuk az anyafának szánt legszebb oltványokat, gondosan kiássuk, hogy gyökereik minél kevesebb sérüléseket szenvedjenek, azután gyökereiket felfelé fordítván, harántosan éles késsel megrövidítjük, még pedig úgy, hogy ha a gyökerek sérüléseket nem kaptak, másfél arasznyi hosszúságban is meghagyandók; kivéve azonban a lefelé törekvő gyökereket, melyek rövidre nyesendők. Minden gyökvágást úgy kell intézni, hogy a sérült lap a beültetés alkalmával majd lefelé a földre lapuljon.

A koronát azután szintén visszavágjuk, még pedig úgy, hogy a mellékágakat 2, a vezérágat pedig 4 látható szemre vágjuk vissza; a következő évben a mellékhajtások 4, a vezérág 6 s a következő évben pedig a mellékhajtások 6, a vezérág pedig arány szerint kurtítandó, későbbi években csak kivételesen nyesendő a fa.

Midőn az oltvány rendesen visszavágatott, akkor a kissé megporhanyított s azután ismét letaposott gödör közepére állítjuk s előbb a jobb felén lévő s apróra morzsolts földből s csak azután a bal felé rakott földből hányunk rá annyi, a mennyi szükséges.

A fatörzsének nem szabad mélyebben esni, mint a mennyire eredeti helyén állott, sőt jobb, ha kissé fentebb hagyjuk, mert a természetes süllyedést is figyelembe kell vennünk s ha netalán mélyebbre esnék fánk a gödörben, apránként rázogatva fel kell huznunk. Ha tavasszal ültetünk, jó a fát be is iszapolni, vagyis nagy mennyiségű vízzel elárasztanunk, mely aztán a gyökerekhez tapasztja a földet.

Az mindig tanácsos, hogy a beültetett fa körül a földet tányér alakjában felhányjuk, hogy télen a fagy, nyáron pedig a korai kiszáradástól ültetésünket megvédje.

Ültetés alkalmával a gyökerekre esett földet tiporni azaz lábbal megtaposni sohasem tanácsos.

Ha fáinkat gondosan elültettük, szükség esetén este meg is öntöztethetjük s ilyenkor a megöntözött fa környékét polyvával szórjuk be.

Arra is gondunk legyen, hogy fáink környéke tisztán tartassék s

ősszel felporhanyittassék, é mellett dereka és ágai a mohától, zuzmótól, hernyó-fészkektől és egyéb kártékony rovarok petéitől és száraz ágaktól megtisztittassanak, a kéreg férgek éles késsel, a bél férgek alkalmas sodrony-horog segítségével elpusztítottassanak.

Tanácsos a férgek pusztításának megakadályozása czéljából fáinkat ősszel vagy kora tavasszal *higitott trágya, mész- és agyag egyenlő mennyiségű keverékével bekenni, bemeszelni.*

Ami végre a fák metszését illeti, ha fáink természetes koronájokat már kifejtették, legczélszerűbb arra szorítkozni, hogy az egymást keresztező, utra nyuló, megsérült, vagy bármi oknál fogva pusztulni indult ágakat levágjuk, a sebet éles késsel simára metszük, és tapasztal — oltó viasszal — bekenjük.

A többit a természetre bizzuk, mert *avatatlan kézzel eszközölt ritkítás vagy metszés több kárt, mint hasznót eredményez.*

Azon fiatal gyümölcsfákat, melyek rosz, vagy nem kedvünk szerénti gyümölcsöt teremnek, nem szabad kivágni, hanem ágaikat vesszős szemzés, oltás által át kell nemesíteni, így hamarabb nyerünk gyümölcsöt, mintha kivetjük azokat és helyökbe új fákat ültetünk. — Az átnemesítésnek legjobb módja különben az, ha a még fiatal fának ágait ott, hol a törzsből kinőttek, egészen levágjuk s oltó-viasszal bekenjük; az ilyen megcsontított fák még abban az évben a vágás alatt szép, új hajtásokat hoznak, mely hajtásokat július 2-ik vagy augusztus 1-ső felében alvó-szemre beszemezhethetünk, s ezen eljárással 2 - 3 év alatt új fajú termő fákat kaphatunk.

Mivel pedig a fentebb előadottak csak vázlatos ismertetései a gyümölcsfa-tenyésztésnek és faiskola-kezelésnek, azoknak kedvéért, kik bővebb ismereteket kívánnának ez ügyben szerezni, ide igtatok néhány erre vonatkozó szakmunkát.

1. »Gyümölcsészeti vázlatok« Bereczky Mátétól. Kapható szerzőnél Mező-Kovács háza, Csanádmegye, 2 kötet, 6 frt.

2. »A gyümölestenyésztés tana« Villási Páltól, kapható Budapesten Rautmann Frigyesnél. 1 kötet 2 frt.

3. »A kertészet általános kézikönyve.« Jäger H. Kapható Budapesten az Athenaeum nyomdájában. 1 kötet diszkötésben 4 frt.

4. Fuksz Emil »Vezérkönyv a gazdasági fanevelés, szaporítás és

rendezés, valamint az évenként kiültetett fák évenkénti kezeléséről.«
Kapható Budapesten Eggenberger-fele könyvkereskedésben. Ára 25 kr.

5. »Gyümölcsészeti és konyhakertészeti füzetek.« Szerkeszti Villási Pál, kiadja az orsz. gazd. egyesület. Havi folyóirat, évenként 12 füzetben. Előfizetési ár 4 frt, tanítók 3 frtért kapják.

6. »Nép kertésze.« Szerkeszti Lukácsi Aladár, lakik Selmeczbányán. Előfizetési ára 3 frt.

F ü g g e l é k.

1. Hidegen folyó oltó-viasz készítés módja.

Egy font fenyő szurkot alkalmas edényben paráztűzön felolvasztunk s ha felolvadt, a tűztől elveszszük s bele fél forró állapotban folytonos keverés mellett 6—7 lat 90 fokos borszeszt csepegtetünk, ezután pedig egy evő kanálnyi lenmagolajat is keverünk; ezen folyadékot azután légmentes szelenczében folyékonyan sok ideig eltart-hatjuk és ecset segítségével a nemesítéseknél használhatjuk. A fák sebeinek bekenésére is haszonnal alkalmazhatjuk.

2. Hidegen is kenhető oltó-viasz készítési módja.

Ezen oltó-viasz áll: egy rész sárga viasz, egy rész vastag terpetin és annyi birka faggyúból, hogy az ekként előállott viasz hűvös időben is könnyen kenhető legyen. Készítési módja: Először a faggyú parázs tűzön felolvasztandó, azután beletéttetik a viasz folytonos keverés mellett míg ez is felolvad, utoljára kerül az edénybe a vastagterpetin, s midőn már ez is annyira felolvadt, hogy az egész vékony folyadékot képez: akkor kissé megnedvesített cserépedénybe öntetik s kihűlni hagyatván, használatba vétetik.

Az oltáshoz való eszközök.

Az oltáshoz való eszközök kaphatók (1-ör *Pacholek György* kardművesnél. Budapest. Koronaherczeg-utca 10. sz.) 1-ör jó, erős kés két pengére, egyik nagy kés az ágak vágására, másik a szemzésre alkalmas. Kipróbált jóságú, ára 80 kr. — 2-or. *Breitmeyer Frigyes* késművesnél Budapesten. Egyetem-tér 6. sz. — *Forgatható kerti fü-*

rész. Ki van próbálva, ajánlani merem. Ára 1 frt 80 kr. *Vanka Gusztáv* üzletében Budapest IV-ik kerület. Kigyó-utca 10-ik szám, hol egyszersmind czélszerű oltó- és szemző-kés 1 frtéért kapható.

Gyümölcsfák termőképességének fokozása.

Sokan azt állítják, hogy ha június 24-től július 24-ig az *alma* és *körte* fáknál az azon évi nyári hajtásoknak végeit megtörjük és a fán fityegni hagyjuk, az által a hajtás tovább nem nőhetvén, a fának ereje gyümölcs rügyekbe rakodik le és így a fának termő képessége fokoztatik — de még ez eddig nincs bebizonyítva, azért csak kipróbálás végett ajánljuk.

Tapasztalásból tudjuk, hogy ha sok eső jár akkor, mikor a fák virágzanak, nem igen van gyümölcs; oka ennek az, hogy a virágokra esett vízcseppek megakadályozzák a termékenyítő virágpor képződését és szállását: tanácsos tehát ilyenkor a fákat megrázni, hogy a virágokról az esőcseppek lehulljanak: így *remélhetjük*, hogy gyümölcsöt nyerünk.



Általános elterjesztésre méltó gyümölcsök.

Nyári almák :

1. *Asztrakáni fehér alma.* Érés ideje: július 2-ik fele. Minősége: 1-ső rendű csemege — és konyhai — tehát *kereskedelmi gyümölcs*. Nagysága: középnagy. Az alföld éghajlatát és termékeny talaját kedveli; hűvösebb tájakon és emelkedett fekvésű vidékeken, főképp északnak néző lejtőkön gyümölcsei nem oly jók. *Az alföldre való.*

2. *Asztrakáni piros alma.* Mindenben megegyezik az előbbivel, csak színre nézve különbözik. *Termékenyebb a fehérnél; ez is az alföldre való.*

3. *Cseh rózsá alma.* Érés ideje július, augusztus. 1-ső rendű csemege és *kereskedelmi gyümölcs*. Ha tulért lisztes lesz. Alföldön, hegyes vidékeken egyformán tenyészik; különösen nagy városok mellett, rendkívüli termékenysége miatt, nagyban termesztethető.

Őszi almák :

1. *Gravensteini alma.* Színe csíkos barna; középnagy. Szentiváni almába oltva bőven terem: augusztusban kezd érni. Igen keresett *kereskedelmi gyümölcs*. Kellőleg nyirkos, termékeny talajt kíván; még a 60 éjszaki fok alatt is igen jól tenyészik.

2. *Sándor csár.* A Rambour vagyis Fontosalmák családjába tartozik. Gyümölcse piros-csíkos, jókora nagy. Bőven terem, különösen, ha törpefának neveljük s szentiváni alma alanyba oltjuk; szelek ellen védelmet kíván, augusztus szeptemberben érik. Kellőleg nyirkos földbe való.

3. *Danczigi bordás.* Nagy, sötét veres alma; bőven terem, október-decemberben érik. Alföldre, hegyre egyaránt való, *hol a föld*

kellőleg nyirkos. Jó kereskedelmi gyümölcs lévén, nagyban terjeszthető ott, hol életfeltételét — a nyirkos földet — föltalálja.

4. *Burchardt renetje.* Sárga piros színű, középnagy alma, igen termékeny. A háztartás számára különösen ajánlatos. Érik október-decemberben.

Téli almák :

1. *Orleansi renet.* Szép, piros csíkos, középnagy alma ; kitünőségű gyümölcs. Igen bőven terem. Szép fát nevel, de idős korában ágai lehajlókká válnak. Érik novembertől márcziusig. Termékeny talajt kíván. Mint kitünő csemege- és *kereskedelmi gyümölcs* az alföldön és hegyes vidékeken nagyban tenyésztendő.

2. *Királyi kurtaszáru.* Szép piros, közép nagyságú, igen jó gyümölcs. Legjobb november, decemberben, később fonyni szokott s jóságából veszít. *Jó kereskedelmi gyümölcs* ; az alföldön csak mérsékelten, hegyes vidékeken azonban nagyban terjesztendő.

3. *Canadai renet.* Sárgás zöld, nagy és kitünő gyümölccsel, bőven terem. Érti novemberben kezd. Fája fiatal korában erős télen el szokott fagyni ; az alföldön az alvz is kiveszti, gyümölcsét pedig a kártékony rovarok nagyon megtizedelik. Hegyes vidékekre való.

4. *Casseli nagy renet.* Sárga, piros csíkos, elég nagy, finom gyümölccsel, novemberben kezd érni s késő tavaszig eláll. *Kereskedésre alkalmas.* Az alföldön mérsékelten ültetendő, hegyes vidékeken nagyban szaporítandó.

5. *Londoni pepin.* Sárgás zöld, nagy, zamatos gyümölcsű. Doucin alanyon törpe fának nevelve bővebben terem. Érés ideje november ápril ; egyik kitünősége az, hogy nem fonnyad. *Kereskedésre kitünően alkalmas.* Alföldön, hegyes vidékeken egyaránt nagyban terjesztendő.

6. *Husvéti piros kalvill.* Nagy és szép gyümölcsű. Szentiváni alanyra oltva bőven terem. Novemberben kezd érni. Kellőleg nyirkos földbe való.

7. *Kewi izletes.* Sárga, közép nagyságú gyümölccsel, novemberben kezd érni. 1-ső rendű csemege és *kereskedelmi gyümölcs.* Az alföldi viszonyok közé kiválóan illő, mindenütt nagyban termesztendő.

8. *Parker pepin.* Kormos, közép nagyságú gyümölccsel, decemberben kezd érni. Kitünő csemege és *kereskedelmi gyümölcs,* csak hogy

későn — október vége felé — kell leszedni, mert másként fonyadni szokott s akkor jóságából veszít. Kiválóan az alföldre való, de hegyes vidékeken is nagyban termesztendő.

9. *Sikulai alma*. Sötét piros csikos, közép nagyságu — néha nagy — alma; igen sokáig tartható *kereskedésre vastag bőre miatt a legkitünőbb*, januárban kezd érni. Az alföldre csak ott való, hol kellőleg nyirkos, folyó melletti iszapos talajba tudjuk ültetni. Hegyes vidékeink folyók melletti völgyeiben nagyban termesztendő.

10. *Piros pogácsa* (kecskeméti). Sárga, piros csikos, közép nagyságu, jól termő, sokáig eltartható *kereskedelmi gyümölcs*. Érés ideje: január — ápril; száraz, meleg évben: november — február. Nyirkos homokban tenyészik legjobban.

11. *Török Bálint*. Zöldes-piros, jókora nagy, sokáig eltartható, *kereskedelmi gyümölcs*; törpe fán, szálas fán egyaránt bőven terem, hol kellőleg nyirkos a föld. Általában a sikulai almával egyforma talajt kíván. Deczemberben kezd érni.

12. *Wagener almája*. Közép nagyságu, szép sárga és piros csikkokkal. *Kereskedésre a legalkalmasabbak egyike*. Érik: november — márcziusban. Alföldön, hegyes vidékeken egyformán nagyban termesztendő.

13. *Batul*. Az almák legszebbike; alapszíne sárga, féloldalán élénk piros fuvattal. Felséges ízű csemege gyümölcs. Bő termése és gyümölcsseinek szépsége miatt *kereskedésre kívültképen alkalmas*. Érik: novembertől január közepéig. Az alföldön épen olyan jól érzi magát, mint hegyes hazájában Erdélyben. Mindenütt nagyban kell termesztünk.

14. *Téli arany-parmén*. Sárga, piros csikkokkal. Szépség dolgában a Batullal versenyez, sőt némelyek izlése szerint azt felül is mulja. *Az almák legeslegjobbika*. Jó nagy, néha ökölnyi. *Világ-kereskedelmi gyümölcs*. Az alföldön már október vége felé érni kezd, de hegyes vidéken novembertől január végéig tart érési ideje. Hűvös, alkalmas helyen tartva tovább is eláll. Kivétel nélkül mindenütt kell termesztünk; különben az alföldi viszonyok között is a legvigabban nővő és a legtermőbb. *Bereczky Máté jeles pomologusunk azt írja róla: „Adja az ég, hogy maholnap ne legyen hazánkban egyetlen falu, egyetlen birtokrész, honnét a téli arany-parmén alma hiányozzék!”*

15. *Garibaldi Kalvilja*. Kitünő ; törpe alanyra oltva bőven terem. Deczemberben kezd érni.

16. *Őszi csíkos kalvil*. Sárga csíkos. Közép nagyságu. Igen termékeny.

17. *Czigány piros alma*. Sötét piros, közép nagy, bő termés alkalmával kicsiny. Igen bőven szokott teremni. Októbertől februárig egyformán kitünő. Az alföldön is egyike a legtermékenyebb almáinknak. *Kereskedésre igen alkalmas*.

18. *Multhaupt renetje*. Közép nagy, piros alma. Érik : november — deczemberben. Kitünő csemege és *kereskedelmi gyümölcs*. Kiválóan az alföldre való, mert száraz években is kitünő ízű gyümölcsöt terem.

19. *Rózsá pepin*. 1-ső rendű csemege és *kereskedelmi gyümölcs*. Nagysága : kicsiny, olyan, mint a Masánczky-alma. Alapszine sárga, vérpiros csíkokkal tarkázva. A gyümölcs kellemes illatot áraszt maga körül. Érés ideje novembertől áprilisig ; alkalmas helyen egy évig is eláll. Csak akkor kell leszedni, midőn — rendesen októberben — az érettebb példányok maguktól is kezdenek lehullani. A leszedett gyümölcs könnyen szállítható, mert a gyümölcs-kamarában rakásra halmozva rohadás és fonnyadás nélkül elmarad tavaszig is. Az alföld száraz talajában is egyike a legvigabban növő és legtermékenyebb almáknak, különösen ha a saját magvából kelt magoncra van oltva. Mindenütt nagyban kell termesztünk.

II. K ö r t é k.

Nyári körték.

1. *Árpás körte*. Sárga, kicsiny ; nagy fát nevel, bőven terem. Juliusban érik. A nép számára és nagy városok közelében tenyésztése jövedelmet hozó.

2. *Zöld Magdolna*. Halványzöld színű, valamivel nagyobb az Árpás körténél. Bőven terem. *Piaczra megbecsülhetlen*. Juliusban érik.

3. *Juliusi esperes*. Sárga, piros fuvattal. Kicsiny. Juliusban érik. Bőven terem. Szintén *kitünő piaczos gyümölcs*.

4. *Kis szegfű körte*. Nagy mogyoró nagyságu, igen illatos. Befőzésre való. Nagy városok mellett fizeti meg csak a termelő fáradságát. Érik juliuban. Roppant termékeny.

5. *Dinnye körte.* Nagyvárad. Halványzöld, közép nagyságu ; néha ökölnyi. Kitünő csemege. Augusztus 15-ike táján kezd érni, de éretten nem szállítható.

6. *Congressus emléke.* Sárga-piros. Igen nagy és szép gyümölcs. Nagy gyümölese miatt fája csak törpére nevelendő. Száraz évjáráskor gyümölese fanyar. Bőven terem. Augusztusban érik.

7. *Vilmos körte.* A nyári körték királya. Halványsárga, szép és igen nagy gyümölcs. Augusztusban érik.

8. *Nyári Kálmán körte.* Sárga-piros nagy gyümölcs ; torzsátlan, *finom aszalványnak a legjobb ; igen becses piaczi gyümölcs.* Szeptemberben érik. Némely vidéken hibásan Császár körtének hívják.

Őszi körték.

1. *Császár körte.* Sárga, napos oldalán gyenge pirral. Az őszi körték között a legkitünőbb. Szeptember vége felé érik.

2. *Van Marum kobakja.* Igen nagy, illatos és leves, hosszas alakú, finom rozsdamázzal egészen be van vonva. Októberben érik.

3. *Six vajoncza.* Sárgás-zöld, közép nagy, *piaczi gyümölcs.* Szeptemberben érik.

4. *Napoleon vajoncza.* Zöld, jókora nagy, csupa lé, kissé fanyar, igen bőven terem. Szeptemberben kezd érni.

5. *Erdei vajoncza.* Alapszíne zöld, barna rozsdamázzal behintve, mely között piros foltok vannak, igen szép, nagy és kapós *piaczi gyümölcs.* Szeptemberben kezd érni.

6. *Bosc kobakja.* Barna sárga színű, jókora nagy, igen finom és zamatos gyümölcs, bőven terem. Októberben kezd érni.

7. *Angoulemi hercegnő.* Sárgás barna, igen nagy, *kereskedésre* alkalmas gyümölccsel. Gyümöleseinek nagysága miatt törpefának nevelendő. Bő termő. Októberben kezd érni.

Téli körték.

1. *Armin körte.* Zöld, közép nagyságu. Bőven terem. Novemberben kezd érni.

2. *Vauguelin körtéje.* Zöld, jókora nagy. Igen leves. Bőven termő. Áprilisig eltartható. Januárban kezd érni.

3. *Clairgeau vajoncza*. Barnás. Jókorá nagy és kitünő asztali, valamint *finom aszalványra való* gyümölcs. Novemberben kezd érni.

4. *Egri körte*. Zöld, közép nagyságu. Igen leves, bőven termő *piaczi gyümölcs*. Deczemberben kezd érni.

5. *Liegel téli vajoncza*. Halvány sárga, közép nagy, bőven termő, kitünő csemege és *piaczi gyümölcs*. Novemberben kezd érni.

6. *Téli esperes*. Zöldes-zárga, nagy és nemes gyümölcs. Legtovább eláll, *kereskedésre legalkalmasabb* és termelésre a legméltóbb. Korán kezd teremni és mindig bőven. Deczemberben kezd érni és eltart májusig is.

7. *Konninck téli vajoncza*. Közép nagy. Deczemberben kezd érni.

8. *Nemes kolmár*. Sárga, közép nagy, nagyon bőven terem. — Deczemberben kezd érni.

Cseresnyék.

1. *Badacsonyi óriás*. Piros, nagyon jó, bőven terem, júliusban érik. Hegyes, halmos vidékre való.

2. *Koburgi korai fekete*. Puha, igen fest, mindig terem. Néha már május közepén érik.

3. *Napoleon ropogósa*. Előfordul Lauermann cseresnyéje név alatt is. Piros, nagy, kemény gyümölcs; *aszalásra és befőzésre* nagyon jó. Júliusban érik.

Meggyek.

1. *Korai édes*. Piros, nem nagy, igen jó. Május végén kezd érni.

2. *Hortenzia királyné*. Nagy, halvány piros; meg kell hagyni jól érni, mert különben kesernyés. Júliusban érik.

3. *Nagy-kőrösi vagy kecskeméti*. Hazájában Üveg-meggynek hívják. Nagy, piros. *Kitünő kereskedelmi gyümölcs* Junius végén érik.

4. *Hólyagos meggy*. Általában Spanyol-meggynek nevezik. Nálunk már gyöksarjakról is szaporodik s épen olyan jó gyümölcsöt ad, mint az oltott. Jókorá nagy, július elején érik.

Kajszi.

1. *Ananász kajszi*. A legelső és legjobb. Junius végén kezd érni.

2. *Halemi*. Igen korai, azért nagyon keresett. Kapható oltó veszője Dr. Barna fogorvos urnál Budapesten.

3. *Brédai*. Kitünő nagy gyümölcsü. Juliusban érik.
4. *Nancy*. Igen nagy gyümölcsü, ez a legfinomabb ízű. Augusztusban érik.
5. *Korai nagy*. Nagy gyümölcsü. Junius végén, julius elején érik.

Szilva.

1. *Közönséges beszterczei*. A legkitünőbb minden szilvák között; nyersen, aszalva, befőzve, lekvárnak, pálinkának egyaránt használható. Kereskedésre legalkalmasabb, termelésre legméltóbb. Ehez járul az az előnye, hogy gyökérhajtásokból szaporítható. A népnek ezt kell leginkább termesztetni. A nedvet tartó földben inkább terem, mint a szárazban. Szeptember hóban érik.

2. *Beszterczei muskatály*. Finom asztali gyümölcs, kiváló zamatja által különbözik a közönséges beszterczeitől. Épen úgy használható, mint emez. Szeptemberben érik.

3. *Olasz kék szilva*. Igen nagy és csupán ebben különbözik a beszterczeitől. Termékenyebb a beszterczeinél. Iszapos földbe, folyó vizek mellé való. Augusztus végén, szeptember elején érik.

4. *Violaszinü ringló*. Szép nagy, igen bőven terem. Augusztus végén kezd érni.

5. *Althann ringlója*. Nagy, piros gyümölcsü; asztalra és *finom aszaltványnak* kitünő. A *legjobb piaczi gyümölcs lesz*, ha nagyban fog termesztetni. Bőtermése különösen ajánlja. Augusztus végén kezd érni.

6. *Zöld ringló*. Félérett korában befőzésre a legalkalmasabb, éretten kitünő asztali gyümölcs. Az alföldön többnyire terméketlen. Augusztusban kezd érni.

Őszi baraczk.

1. *Baron Dufour*. olv. Dűfúr. A legnagyobb gyümölcsü.
2. *Olga királyné*.
3. *Lord Palmerston*.
4. *Early Béatrice*. (Korai Beatrix.)
5. *Mező-komáromi* duránczi.
6. *Reine des Verges*.
7. *Teton de Vénus*.
8. *Déesse hative*, korai, és *Déesse tardive*, késői.

9. *Early Albert.*

10. *Első Lipót.*

Mogyoró.

Nagyszemű. A mogyorót agyagos, kötött földbe kell vetni. Vizmosásnak kitett helyeket ha mogyoróval ültetünk be, azokat értékesíteni lehet. Petrovay György faiskolájából beszerezhető. Czim : Nagy-Körű, Jász-Nagy-Kun-Szolnok megye.

Dió.

Papir héju. Ezt kell leginkább termesztetni, mert ez a legkere-settebb és a legjobb. Kövecses, sovány földdel is megelégszik, fája is értékes. Petrovaytól ez is szerezhető.

Gesztenye.

A szelid gesztenye közül, a nagy olasz gesztenyét szintén kell termesztünk, mert nagyon sokat szállítanak hozzánk Olaszhonból s érte pénzünk oda vándorol. A meghonosított magyar gesztenyét is termelnünk kell.

Ribizke és *Pöszméte* közül a nagyfajtákat kell termesztetni. Nagyvárosok mellett ezeknek és a *Málnának* és *Földi-epernek* termesztése jobban jövedelmez bármilyen gyümölcsnél ; azért ama községek lakóinak, kik nagy városok mellett élnek, nem tudom eléggé ajánlani ezeknek termesztését.*)



*) Ha a termelő a sok gyümölcsöt nyers állapotban felhasználni vagy eladni nem képes : akkor igyekezzék napon vagy kemenczében megszalni s így értékesíteni.

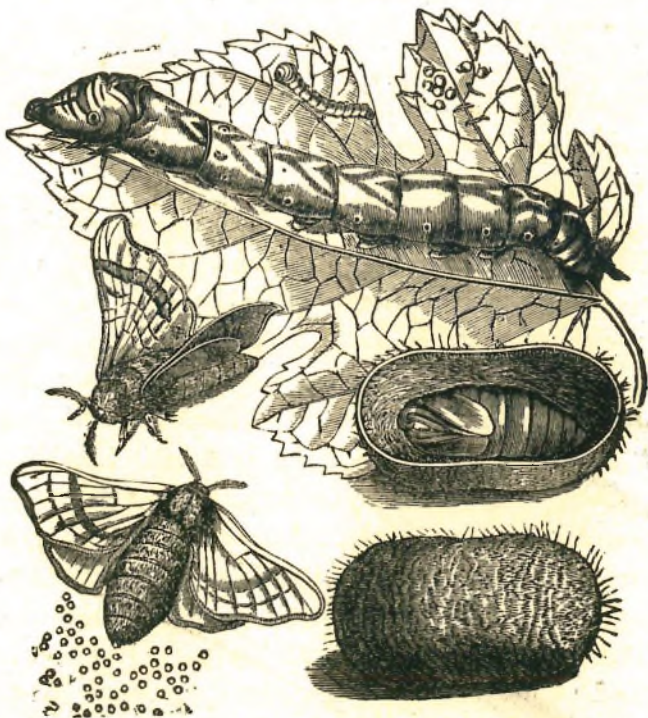
A lehullott gyümölcsöt gyűjtse hordóba, csömöszölje össze czefrének s égettesse ki pálinkának.

Selymészet.

Felhívás a lelkészek és tanítókhoz.

Egyesüljünk hát mindnyájan,
Pártoljuk a selymészetet!
Áldott hazánk munkás népe
Ennek bizton hasznát veszed:
Göndöcs Benedek

A selyem lepke (*Bombyx mori*), halvány-fehér szárnyain barna erek és szegélyek vannak. A nőstény 2—300 petét rak, melyekből



kifejlődő hernyók, az eperfa leveleivel táplálkoznak, s miután kellő nagyságra nőttek és e közben többször megvedlettek, magukat selyem-

szövetbe burkolják, s ez uton adják a selymet. — E hasznos rovar eredeti hazája Chína, de hazánkban is eredménynyel tenyésztethető. És ezen hasznos rovarnak, mint gazdaszatunk egyik jövedelmező mellék-iparágának megismertetése, tenyésztése és hazánkban való elterjesztése czélja értekezésemnek.

Belátva azt hogy amely ügynek apostolai nincsenek, akik az eszmét terjeszszék s megtámadtatása esetén védelmezzék: az az ügy előre nem haladhat, — s napjai megszámlálvák: hogy szavam ne enyészszék el, mint a pusztában kiáltónak szava; a közös pályatársi tisztelet, szeretet és bizalomtól lelkesítve fordulok a lelkészi és tanítói karhoz, azonkérelemmel, hogy önök uraim, lelkészek és tanítók, vegyék pártfogásukba az eszmét, s legyenek a selyemtenyésztés ügyének hivatott apostolai, ügybuzgó terjesztői.

Lelekessze önöket az a tudat, hogy a selyemtenyésztés ügyének élére állva, előharczoi lesznek a nemzeti közvagyoncsodásnak s culturalis fejlődésnek; ne engedjék a jó útról eltérítettetni magukat a kicsinyhitűek ellenvetései és gáncsolódásai által, — vezesse és bátorítsa tevékenységeiket azon bizalom és szilárd meggyőződés, hogy a selyemtenyésztés általános elterjesztésével, jótékonyan közreműködnek a nemzet jövedelemforrásainak gyarapításához.

Úgy vagyok meggyőződve, hogy első sorban az iskolás gyermekek azok, akik által a selyemtenyésztésnek országos elterjesztése legkönnyebben, leghamarabb, s legtöbb sikerrel remélhető, miután az országban igen igen nagy számmal vannak, ha velök a selyemtenyésztés haszna megértetve, s maga az eszme tapintatosan megkedveltetve lesz; mert a gyermekeknek a selyemtenyésztéshez sem befektetési tőke, sem kezelési költség nem kell, s így azt a legszegényebb is űzheti, az iskolán és tanuláson kívüli szabad idejében, s minthogy a selyemhernyó-tenyésztés nem valami komoly tantárgy, mely túlságosan igénybe venné s megfeszítené a szellemi erőt, hanem a játékkal s csintalankodással haszontalanul elvesztegetett időpazarlás helyett, valódi hasznos élvezet, s nemesítő időtöltés, mely a szellemi rugékonyságot még elősegíti, s a vele foglalkozót, a folytonos tevékenységre ösztönzi, másrészt a jól felhasznált idő eredménye: a selyemgubók eladásából nyert jövedelem, könyvek-, tanszerek és ruházat beszerzésére fordítva, valódi áldás leend a szegényebb néposztály gyermekeinek.

Ha kedves tanító barátaim ez eszmét elfogadják s megtestesítik: látni fogják, hogy a sok iskolás gyermeknek egyenkint ugyan kevésnek látszó, de összeségében roppant mennyiségű nyers selyemtermelése, végeredményében több millió forintba menő összeget fog képviselni.

És ha kedves lelkész-társaim hiveik között a nehéz munka végzésére képtelen öregekkel, nyomorékokkal mint házi ipart- felkaroltatják a selymészetet: bizonyára a nyomor enyhítésének boldogító tudata lesz, fáradságuk legmértöbb jutalma.

Buzgókodjanak tehát egész lélekkel, hogy a selyemtenyésztés eszméjének minél több pártolót s főleg és különösen minden iskolás gyermeket megnyerjenek, — s áldásos működésök sikere biztosítva leend.

Legyen jelszavunk:

»Hass, alkoss, gyarapíts,
S a haza fényre derül!«

Hogyan kell tenyészteni a selyemhernyót?

Aki selyemhernyót akar tenyészteni, annak mindenekelőtt a hernyó eledeléről kell gondoskodni, mivel pedig a selyemhernyó a fehér eperfa (*Morus alba*) leveleivel táplálkozik, legelső teendője, hogy eperfája a tenyésztési szándékolt selyemhernyó mennyiségéhez bőven elegendő legyen.

Minthogy tehát a selyemhernyó-tenyésztés mellőzhetlen alapfeltétele az eperfa nevelés: szükségét látom annak, hogy erről is szóljak néhány szót.

Ha selyemtenyésztő ország akarunk lenni: nem kell avval megelégedni, hogy az udvaron 1—2 eperfa már van, hanem törekednünk kell arra, hogy minden ház előtt, a dülölkön, az országutak mentében eperfákat ültessünk, s kerteinket s szántóföldjeinket eperfa-élő-sövény-nyel kerítsük be. Az egyesével ültetett eperfákat minél alacsonyabbra neveljük, hogy könnyebb legyen róluk a levélszedés. Alacsonyra úgy nevelhetjük eperfáinkat, ha közbulálló vezérágát, melyből a törzs képződik, első évben minél alacsonyabban metszük el pl. arasz magasságban, s a következő években a keletkezett hajtásokat mindig csak egy-egy arasznyival magasabban vágjuk vissza.

De honnét vesszszük ezt a sok eperfát?

Az eperfa nagyban való termelését meg lehetne könnyíteni és sikeresen előmozdítani az által, ha a falusi faiskolák, melyek törvény által már el vannak rendelve, félholddal megnagyobbíttatnának s ezen félholdon kizárólagosan eperfa csemeték neveltetnének.

Községi faiskolák részére fehér eperfa magot ingyen lehet kapni nagyságos Bezerédj Pál miniszteri tanácsos urtól Szegzádról (Tolna-megye) tenyésztési utasítással együtt. A községi faiskolákat kezelő tanító urak tehát oda forduljanak.

Ha pedig egyesek akarják az eperfát tenyészteni magról, azoknak azt tanácslom, hogy szedjenek *érett, fehér epret* és azt dörzsöljék össze jól, tegyék hideg vízbe, azután szitán szűrjék át a vizet, a tiszta, húsos részeitől megszabadult epermag a szitában marad, melyet szellős, árnyékos helyen padláson szárítanak meg; a száraz magot zacskóban a padláson vagy más szellős helyen kell tartani, míg a vetés ideje be nem következik.

Az eperfamag vetés ideje ápril vége vagy május eleje de eperéréskor is vethető.

Legcélszerűbb az epermagot egymástól 1 és $\frac{1}{2}$ lábnyira eső sorokba vetni.

A földet, melybe eperfamagot vetni szándékozunk, ősszel jó mélyen fel kell ásni, mert az eperfa a porhanyó földet szereti.

Ha földünk agyagos, a sorokba, hova az eperfamag fog vettetni, homokot hintsünk.

Az epermagot vetés előtt 3 napig trágyás vízben áztatjuk s azután 2—3 ujjnyi mély barázdákba vetjük. Száraz időben szorgalmasan öntözzük, hogy jól kikeljen. Ha kikelt, a földet a gyomtól megtisztítjuk s epercsemetéinket legalább 5-ször megkapáljuk abban az évben.

Ehez még csak azt jegyzem meg, hogy az eperfatermelés érdekében óhajtható lenne, miszerint az eperfacsemeték minél olcsóbban, például darabonként 1 kr-ával bocsáttassanak eladásra.

Miután a selyemhernyó tenyésztésének mellőzhetlen főfeltételéről — az eperfa neveléséről — szólottam, előre kell bocsátanom még egyet-mást a selyem-hernyóról és ama módokról, melyek szerint az sikerrel tenyészthető, továbbá ama módokról, melyek a tenyésztést

hazánkban általánossá tehetnék, s csak azután felelek a czimül föl-tett kérdésre.

A selyemhernyó eredeti hazája China, hol Hoang-Ti császár neje már Krisztus születése előtt 2700 évvel tenyészté a selyemhernyót. Ma China 750 millió font nyers selymet termel és eladja Angliának.

Európába Kr. szül. ut. a VI-ik században 551-ik évben a hit-térítőök hozták magukkal a selyemhernyó petét.

Ezen idő óta Európa több államában, nevezetesen Olasz-, Francia- és Spanyolországban tekintélyes jövedelmiforrást képez. Spanyolországban 1877-ben 920,000 kgr. gubó termeltetett. Franciaországban 1883-ik évben termeltetett 7.659,835 — hétmillió hatszáz ötvenkilencz ezer nyolczszáz harminczöt — kgr. gubó vagyis 750,000 kg. legombolyított selyem. — Olaszországban 1314-ik évben kezdték a selyemgubó-termelést; az 1883-ik évben 42 millió 221 ezer 39 kgr. selyemgubót termeltek, mely legombolyítva 3 millió 518 ezer 420 kgr. selyem lett.

Nálunk Magyarországon dicső emlékezetű királynőnk, Mária-Terézia uralkodása alatt 1765-ben kezdetett meg a selyemgubó termelése, s II-ik József császár üdvös intézkedései folytán oly örvendetes lendületet nyert, hogy még az ő idejében 180 ezer frt áru nyers gubó termeltetett.

1840- és 1841-ik évben Fehértemplom és Versetz vidékén a selyemhernyó tenyésztése már annyira el volt terjedve, hogy 1 és $\frac{1}{2}$ millió font gubó nyers-terményünk volt.

Azonban a selyemhernyó-betegség miatt a későbbi időkben a termelés nagyon visszamaradt, úgy, hogy az 1883-ik évben már csak 72,142 kilogram és 86 dekagram termeltetett. S noha ily csekély termés volt, mégis maga Bácsmegye, hol a selyemhernyó-tenyésztés leginkább el van terjedve, gubókért 54,890 frtot kapott, pedig a selyemhernyók leginkább csak munkára képtelen elaggott asszonyok s gyermekek által tenyésztettek.

Ez idő szerint a selyem-gubó kilogramjáért fizetnek 1 frt 4 krt, 10—12 kgr. gubóból lesz, ha legombolyítjuk, 1 kgr. nyers selyem. — Statisztikai kimutatások szerint Magyarország évenként körül-belül 70 milliót ad ki selyem kelméért; nem jobb lenne, ha mi magunk termelnők a selymet s a pénz az országban maradna? Hozzá teszem még

azt is, hogy a magyarországi selymet, mert jobb, 3 frankkal drágábban fizetik Lyonban, mint az olaszországit.

Nagyon hasznos tehát a selyem-hernyó tenyésztése; belátta ezt a magas kormány is, s azért mindenképen előmozdítani igyekszik ezen gazdasági mellék-ágat. Szegzárdon országos selyemtenyésztési intézetet alapított és selyemtenyésztési felügyelőséget is szervezett Bezerédj Pál ministeri tanácsos ur vezetése alatt; ott van a selyempetékiosztó- és gubóbeváltóhivatal is. Pancsován m. kir. fonódát, Ujvidéken pedig gubóraktárt állított. Szóval, a magas kormány mindent igyekezett kezdeményezni arra nézve, hogy a selyemtenyésztés és selyemiparnak lendületet adjon.

Most tehát rajtunk a sor, hogy népünk jólétét s hazánk vagyosodását ezen gazdasági ipar-ág terjesztése által előmozdítsuk. Ez pedig legsikeresebben úgy eszközölhető, ha a tisztelt lelkész és tanító urak ott, hol már eperfák vannak, összeírják amaz iskolás növendékeket és községek lakosait, kik a selyemhernyót tenyészteni kívánják, s egy levélben nagyságos Bezerédj Pál urral közlik azok számát, kérvén őt, hogy selyemhernyó petéket küldeni kegyeskedjék. Ő a közlött számok arányában azután petéket szívesen ingyen fog küldeni, amennyiben a kormány áldozatot nyújt a selyemtenyésztés előmozdítására.

Hogy azonban a selyemtermelés az ország minden megyéjében minélelőbb elterjedjen, kell, hogy a kormánynak megbízottja, Bezerédj Pál, ministeri tanácsos ur figyelmét főleg arra fordítsa, hogy a gubóbeváltás ne csak egy helyen, hanem minden megyében — t. i. azok székvárosaiban — eszközölhető legyen. Kérje fel e tekintetben a magas kormány főmegbízottja által a megyei gazdasági egyleteket, vagy egyes buzgó ügybarátokat a beváltásra, avagy küldjön szakértő vándor gubó-beváltókat bizonyos időben előre figyelmeztetve a beváltási napra és helyre a megye közönségét. Ez esetben a termelők maguk vagy azok ismerősei — egyes előforduló alkalmatossággal — a kitűzött helyre és időre bizonyosan beszállítják gubóikat s így nem kell *csoomagolás- és postai beszállításért* annyi pénzt kiadniok, s ezzel is több hasznát fogják venni fáradozásaiknak; a mostani szokás szerint ugyanis, a kis mennyiségben termelt gubók árának felét a csomagolás és postai szállítás felemészti, s így nagyon kevés pénzt kap gubójáért a termelő.

Ha minden megye székvárosában lenne gubóbeváltó, a megye

fogházában a rabokkal a legolcsóbban lehetne legombolyíttatni a selymet, miután úgy is van remény ahhoz, hogy idővel minden fogházban »Filanda«, selyemgombolyító fog felállíttatni, mert kilátásba helyezte az igazságügyminiszter úr, hogy a közvetítő intézetekben téli foglalkozásul, ha lehetséges, a selyemgombolyítás behozassék; a békésmegyei kir. ügyész pedig szerzőnek megígérte, ha lesz aki a fogházban levőket arra betanítja, a gombolyítást a fogházi iparágak közzé felveszi, ha azon munkával legalább 5 vagy 10 krt kereshet egy-egy reb naponként. E jó példát, mely az országra nézve hasznos leendő, reméljük a többi kir. ügyészek is követni fogják s a selyem gombolyítást ők is felveendik a fogházi iparágak közé. Így aztán, ha lesz selyem legombolyító hely, nem kell a kormánynak a gubókat Szegzárdra szállítani, mert minden megye fogházában legombolyíttathatja és pedig olcsóbban, mint Pancsován.

Végre a selyemtenyésztés elterjesztése végett vándor-tanárok kiküldése okvetlenül szükséges. A vándor-tanárok lennének hivatva az elemi iskolák tanítóinak a tenyésztés előmozdítása körül jutott fontos szerepök megismertetni, az iskolás gyermekeket buzdítani, az öregeket, nyomorékokat a selyemtenyésztésre figyelmeztetni, továbbá a megyei fogházakban — közvetítő intézetekben — a selyem-gombolyításra egyes ügyes személyeket betanítani és végre a gubó-beváltást is — mint szakértők — könnyen eszközölhetik.

Miután pedig a miniszteri biztos urnak erkölcsi kötelessége elhárítani az akadályokat, melyek a selyemtenyésztés általános elterjedésének gátul szolgálnak, annál fogva ama jó reménységben élek, hogy törekedni fog minden megyében a gubó beváltásáról és a fogházakban való legombolyításról a fentebbi mód szerint gondoskodni, mert csak így fog a selyemtermelés elterjedni.

Az a kérdés most, hogy mikép bánjunk el a kapott petékkel?

Midőn látjuk, hogy az eperfa kezd zöldülni a petéket napra, vagy meleg szobába helyezzük, úgy, hogy legalább 8—9 foknyi melegben legyenek. Ily helyen azután 10—15 nap alatt kikelnek.

Mihelyt kikeltek a hernyók, adunk nekik friss, gyenge, *de nem nedves* eperfa levelet s azután naponként friss levelekkel etetjük s ár-

nyékos helyen szobában, kamarában, színben vagy padláson gyékény vagy papiros terítőken, vagy deszka állványokon — polczokon — tartjuk.

Vigyáznunk kell, hogy a selyemhernyók nedves leveleket egyszer se kapjanak, mert ez esetben eldöglének.

A levelek tehát mindig a harmat felszáradása után szedendők s ha az idő esős, meg kell azokat tiszta ruhával törölni vagy bevárni, míg felszikkadnak, mert vizet a selyembogár soha sem kíván.

Figyelni kell arra is, hogy a hernyók piszkát és a levelek vastag szárait, melyeket nem esznek meg, legalább egyszer naponként a gyékény vagy papiros terítőkről eltisztítsuk. A tisztítás úgy vihető végbe legkönnyebben, ha egy polczot mindig üresen tartunk s a hernyókra aránylag kevés friss leveleket rakunk, melyekre rögtön rá-másznak s akkor a levéllel együtt a tiszta helyre vihetők, azután az első polczot megtisztítjuk s erre a másodikról rakjuk rá a hernyókat és így tovább ; arra is vigyázni kell, hogy mindig elegendő levelök legyen, nehogy megéhezzenek, mert ha csak egyszer is megéheztek, már nem fejlődnek jól ki és nem csinálnak annyi selymet, mint különben.

Mikor a selyemhernyók kifejtettek, enni megszűnnek s átlátszóvá válnak, tenyész-helyökre keresztül-kasul galyakat rakunk, melyeken magukat bekötik. A gubókat azután összeszedjük s kenyér-sütés után a sütő kemenczébe vagy egy fazék forró víz fölé helyezett szitába gőz fölé teszszük, hogy a bennök levő bábok megfuladjanak, mert ha meg nem fulasztjuk őket a belőlök vált lepkék keresztül vágják magokat a gubón, s a lyukas gubónak nincs értéke.

A kis termelőkre nézve az lenne a legczélszerűbb, ha a tanító uraknak adnák át a gubókat, kik azután tömegesen egyszerre szállítanak Szegszárdra, miáltal a sokszoros szállítási költségek meg lennének kimélve.

A legszebb gubókat tanácsos kiválogatni s nem vetni a kemenczébe, vagy gőz fölé hanem magnak megtartani.

Ezekből azután a pillék kirágják magokat s jó tojásokat nyerünk.

A magnak való gubókat tüll zacskókba teszszük hol a kibujt lepkék tojásaikat is lerakják.

Meg kell említenem, hogy a selyemhernyót nagyon szeretik a hangyák, tyukok, a kacsák és macskák, ezektől tehát meg kell őket védenünk; meg kell azt is mondanom, hogy a selyem hernyóknak nagyon árt a légvonat, a hideg és meleg hirtelen változása, azért azokat cseréppel fedett padláson tenyészteni nem szabad.

Ennyiből áll, amit a selyemhernyó tenyésztéséről elmondani akartam. Ebből nyilván való, hogy tenyésztése hasznos, hogy hazánkban is űzhető, és hogy mindenki által kevés befektetés és némi szorgalommal tenyészthető, kivált ha meggondoljuk, hogy 10 gram tojás után 25 kilogram gubót nyerhetünk.

Nem kívántatik tehát az annyi milliókat hozható ügy sikeres megoldásához egyéb, mint a munka és jóakarát. Ezt a munkát és jóakaratot pedig megköveteli tőlünk saját magunk hasznára és a közjólét előmozdítását tőlünk méltán követelő hazánk szeretete.

Hogy a selyem hernyó tenyésztés terjesztése körül érdeklődőknek minden tekintetben szolgálatjára lehessenek, megjegyzem, hogy B.-Gyulán Dobay János könyvkereskedésében egy Göndöcs Benedek által kiadott kisded munka a *nép és iskolás gyermekek* számára ezim alatt „*Hogyan kell tenyészteni a selyem hernyót?*“ 20 kr-ért bérmentve kapható. Ennél van még egy nagyobb munka „*Eperfa és selyemhernyó tenyésztéséről*“ lelkészek és tanítók számára Viszkocsill János Lajostól, kapható Esztergomban Buzarovits Gusztáv könyvkereskedőnél ára 80 kr.



Hogyan kell tenyészteni a selyemhernyót?

1. Mit nevezünk általában hernyónak?

Azon kártékony állatocskákat, melyek a növények leveleit, virágait, s gyöngye gyümölcseit megrongálják, felemésztik, és így a kertészkedőknek és a mezői gazdáknak igen nagy károkat okoznak.

2. Tehát minden hernyó kártékony?

A hernyóknak van egy faja, mely nemcsak hogy kárt nem okoz, hanem a gondos tenyésztőnek biztos hasznót, jövedelmi forrást nyújt; ezt a hernyót selyemhernyónak, vagy selyembogárnak nevezzük, mely a fehér gyümölcsű eperfa leveleivel táplálkozik, eközben négyszer megvedlik — azaz bőrt leveti — s azután egészen kifejlődve, magát selyem szövetbe — az úgynevezett gubóba — burkolja, s ebben bábbá változik; a gubóból 18 nap múlva, mint lepke kibúvik és petéket — tojásokat — rak, melyekből a selyemhernyók kelnek ki.

3. Hogyan néznek ki a hernyók általában?

Hosszas, nyúlánk, henger alakúak; többnyire barnás színűek, de vannak tarka színesek is; lábaik hasuk alatt 2 felől, párosával vannak elhelyezve.

4. Hogyan néz ki a selyem hernyó?

Alakjára nézve a selyemhernyó nem igen tér el a közönséges hernyóktól; egyébként a selyemhernyónak két ismert fajtát különböztetjük meg: a világos szürkét és a sötét barnát.

5. Miben különbözik a világos szürke és a sötét barna selyem hernyó egymástól?

A színnek eltérése mellett, a sötét barna többnyire nagyobb s kényesebb természetű, — miért is több gonddal s óvatosabban kell kezelni.

6. *Melyik hasznosabb a kettő közül?*

Haszonra nézve egymást nem múlják felül, — mert kellő gondozás és táplálék mellett, általában egyenlő hasznot hajtanak.

7. *Miből lesz a selyemhernyó?*

A selyem pillangók tojásaiból, a mit petének is neveznek.

8. *Egy gramm tojásból hány kiló gubót nyerhetünk?*

Közönségesen úgy számítják, hogy két és egynegyed kilót nyerhetünk.

9. *Hogyan lesz a selyempillangó tojásból selyemhernyó?*

Költés által, — ami melegség folytán eszközöltetik, és pedig vagy meleg levegőn, vagy fűtött szobában.

10. *Mily helyen kell a tojást tartani költés előtt?*

Tiszta fa — vagy papir-ládában, — melynek alakja legyen alacsony és széles, — hűvös, száraz, szellős helyen, nehogy a hernyók kikeljenek addig, míg eperfa levelek nincsenek; mert ez esetben a kis hernyóknak nem lenne tápláléka.

11. *S meddig kell a selymér-tojást a mondott helyen tartani?*

Mindaddig, míg az eperfák rügyei meg nem indulnak.

12. *Mi által lehet elérni, hogy az eperfa hamarabb hozza létre leveleit?*

Elérjük azáltal, ha késő ősszel az eperfák töve körül néhány lábnyi magasságban szalmás trágyával terítjük be a földet; tavasszal eltávolítjuk a trágyát, és ezáltal a fa korábban hajt.

13. *Jobb-e ha korábban tenyésztjük a selyembogarakat?*

Igenis, sokkal jobb és hasznosabb, ha korábban megkezdjük, mert ha kevesebbel kezdjük, jobban gondolhatjuk, mintha nagyon sok petét költünk ki egyszerre.

14. *Mire kell vigyáznunk, hogy a tenyésztési hely milyen legyen?*

Fődolog, hogy a tenyésztési helyen mindenkor tiszta, friss levegő legyen; — az ablakokra szűnyogháló, az ajtóra lepedő alkalmazható, hogy a levegő szabadon járja, — de léghezamnak nem szabad lenni.

15. *Hány nap kivántatik arra, hogy a tojásból a hernyók kikeljenek?*

Rendes körülmények közt 10 nap; néha azonban bele telik 15—20 nap is; a már kikelteteket célszerű minden nap külön csa-

patba tenni és a hernyókat úgy felnevelni, mert akkor a vedlést rendszeren észlelhetjük.

16. Szabad-e szűk térre szorítani össze a hernyókat?

Nem szabad; jobb ha tágasabb helyen kényelmesen vannak, mert jobban kifejlődnek.

17. Ha a tojásból a hernyók kikeltek, mit kell tenni velők?

A skatulyára vagy a papirosra, melyen a kikelendő tojás van, apró, gyöngye eperfa leveleket kell rakni; mihelyt kikelnek a hernyók, a levelekre másznak, ekkor a leveleket a hernyókkal együtt, a számkukra már előre elkészített tiszta helyre kell tenni.

18. Minő falevél a legjobb a selyemhernyó etetésére?

A fehér gyümölcsű eperfának a levele a legjobb, — de ennek hiányában lehet épen más féle eperfa levéllel is etetni a selyemhernyót, — de vigyázni kell, hogy a levél nedves vagy piszkos soha se legyen, mert ettől a hernyók eldöglenének.

19. Hol nem szabad a selyemhernyókat tartani?

Kályha vagy tűzhely közelében, vagy oly helyen, hova a nap melegen süt, — mert itt a hernyók okvetlenül elvesznek.

20. Ha gyenge eperfa levél nincsen, lehet-e másformát is adni a kis hernyóknak?

Szükség esetén jó az öregebb és durvább nagy levél is, de ezt előbb tiszta késsel vékony laskára kell vágni, hogy így a gyenge állat könnyebben rághassa.

21. Mikor kell az etetésre szánt leveleket szedni?

Száraz, napfényes időben.

22. S mikor nem szabad a leveleket szedni?

Reggel, midőn a levél harmatos, — vagy eső után, míg nedves.

23. S mennyi eperfalevelet kell szedni?

Annyit, hogy egy napra elég legyen; ha pedig több ideig tartana az eső, akkor a vizes leveleket hálóbá göngyöljük, kirázzuk, hogy a víz a levelekről lehulljon; a leveleket pedig a levegőn megszáritjuk, és csak akkor adjuk a hernyónak.

24. A szedett leveleket hol kell tartani?

A szedett leveleket száraz helyen, vékonyan szétterítve kell tartani, mert különben megfűlnek.

25. Hogyan kell a leveleket a hernyónak odaadni?

Ha a levél friss, egyszerűen megtörölve adjuk oda, eltávolítván így a levélről minden port, piszkot, vagy nedvességet.

26. Hányszor kell naponta étetni a selyemhernyókat?

Mig kisebb a hernyó, napjában 3—4-szer kell laskára vágott eperfa levéllel étetni; ha nő, akkor 5—6-szor, de nagyobbra vágott eperfa levelekkel.

27. Mit kell tenni, ha esetleg csak fonnyadt levelünk van?

Ha a levél kissé megfonnyad, meg lehet nedvesíteni, mert ez által felfrissül, — de aztán gondosan meg kell előbb törölni, s csak egy-két óra múlva szabad vele a hernyókat megétetni.

28. Mikor kell a selyemhernyót megitatni?

Soha, — mert az vizet nem iszik, sőt ha nedves levelet eszik, megdöglik.

29. Szokott-e a selyemhernyó valami változásokon átmenni?

Igenis szokott.

30. Melyek azok?

A vedlés, bábozás vagy begubózás és lepkévé létel.

31. Miben áll a selyemhernyó vedlése?

Abban áll, hogy a selyemhernyó régi, felső bőrét leveti s új bőrt vesz magára.

32. Hogy viseli magát a selyemhernyó a vedlés alatt?

Megmered, fejét fölfelé tartja, nem eszik, folyvást egy helyben marad, s úgy tűnik fel, mintha megvolna dögölve.

33. Meddig tart a vedlés?

Rendesen 30, vagy 36 óráig.

34. Hányszor szokott a selyemhernyó vedleni?

A selyemhernyó négyszer vedlik, — először mikor még kicsiny, de ekkor alig észrevehető a vedlése, — egy hétre rá újra vedlik, — a vedlés 8 naponként történik, — mely állapotban egy napig alszik, vagyis megdermed, ekkor nem eszik, s így ennivalót sem kell ekkor neki adni. A második vedlésig czélszerű a selyemhernyókat mindig laskára vágott eperfalevéllel étetni, mert ettől a hernyók jobban nőnek.

35. Szabad-e a hernyót vedlés alatt helyéből elmozdítani?

Nem szabad helyéből elmozdítani, mert megdöglik.

36. Mit kell tenni minden vedlés után?

A hernyókat tiszta aljra (gyékényre vagy papírra) kell áttenni, mert a régi piszkos alj megmelegszik, megpenészedik és a hernyók közt betegség jön létre.

37. Hogyan történik ez?

Lombos eperfagalyakat kell a hernyók elé tennünk, s midőn a hernyók a levelekre rámásztak, ezekkel együtt új, tiszta helyre kell áttennünk.

38. Mit kell azon gyékény- vagy papíraljjal tenni, melyen már selyemhernyók voltak?

A rajta levő hulladékot, levél maradványt, beteg és a döglött hernyókat mind el kell távolítanunk, hogy az aljat újra használhassuk.

39. Hogyan lehet felismerni a hernyónak a betegségeit?

A beteg hernyó nem igen mozog, színe sárgás, puha és üres; ezeket el kell távolítani az egészségesektől, mert a többieket is veszélynek teszik ki.

40. A döglött hernyót hogyan távolítjuk el?

Vigyázni kell a döglött hernyó eltávolításánál, hogy az meg ne sérüljön és élő hernyóhoz ne érjen, mert a döglöttnek piszkos nedvétől az élők is eldöglenek.

41. Mire kell főképen vigyáznunk a selyemtenyésztésnél?

Legfőbb gondunknak kell lenni a tisztaságra, — miért is men-
nél gyakrabban helyezzük el a hernyókat tiszta aljra, annál jobb.

42. Szabad-e a hernyók álmát, dermedtségét zavarnunk?

Az alvó hernyókat nem szabad háborgatni, hanem nyugton kell őket hagyni.

43. Hűvös időben szabad-e fűteni a helyiséget, ahol a hernyók vannak?

Igenis szabad, sőt kell is, ha lehet, mert különben a hernyók meghűlnek és megdöglenek.

44. Miféle állatok veszélyes ellenségei a selyemhernyónak?

A macskák, kacsák, tyúkok, egerek, békák, pókok és hangyák, minthogy ezek a hernyókat megeszik, — azért ezen állatok távol tartására nagy gondot kell fordítani.

45. Mi által lehet a selyemhernyókat a hangyák ellen megvédeni?

A hangyák távol tartására legjobb mód, a földet és az állványokat, a hol a hernyók vannak, hamuval behinteni.

46. *A négyszeri vedlés után mit kell tenni a selyemhernyókkal ?*

Be kell a hernyókat gubóztatni.

47. *Miről ösmerni meg, hogy a hernyó be akar gubózni ?*

A hernyó teste átlátszó, az állvány szélén jár, fejét feltartja, szájából selyemfonál lóg ki, a gubózás előtt 3 napig nem eszik, és 48 óra alatt teljesen begubózza magát.

48. *Mi az a selyemgubó ?*

A selyemhernyónak azon készítménye, mely neki lakásul szolgál, az ideig, míg a hernyó benne pillévé változik.

49. *Hogyan néz ki a selyemgubó ?*

Tojásdad alakja van, nagyságra megközelíti a gerle tojást, színe fehér vagy sárga.

50. *Hogyan jött létre a selyemgubó ?*

A selyemhernyó, selyem szálait maga körül fonja, és megkezdett terve szerint, a gubót rendszeresen vastagítja.

51. *Mi van a gubóban ?*

A selyembáb, mely a gubóba magát bekötött hernyóból változott át.

52. *Hogyan történik a gubóztatás ?*

A gubóztatásnak legegyszerűbb módja a következő : a negyszeri vedlés után, midőn a hernyó már többé nem eszik, láthatólag megtisztul, majdnem átlátszóvá lesz, és folyvást nyugtalan, ekkor czirkot, repce vagy rozs szalmát avagy nyirfát kötünk össze apró kékébe, melyeket alól és felül széjjel nyomunk ; — e célra még legjobb a gyalu forgács, vagy a kerti seprű, melyeneket a házi asszonyok a kertben tenyésztene, mert ezt — mint legágasabb növényt — legjobban szereti a hernyó, a begubózásra ; — használhatunk orgonafa ágakat is szükség esetén, de más nemű faágat nem szabad használnunk, — a hernyók felmásznak ezen kékékre, s kezdenek selymet eresztetni, melyet lassanként szabályos gubóvá alakítanak ; a gubózás idején legkevésbé nem szabad őket háborgatni.

53. *Meddig nem szabad a gubókat megnéznünk ?*

8 vagy 10 napig ; minthogy kezdetben a selyem szálak ritkák, gyengék, s így könnyen elszakadhatnak és a selyem hernyó könnyen, megsérülhet.

54. Hogyan nézzük meg a gubókat ?

Ovatosan kell a csutakokat kibontani, hogy a gubók be ne horpadjanak, hanem kemények és tiszták maradjanak, minthogy az ilyeneket lehet a legjobb áron eladni.

55. Egy gubóban mindig csak egy hernyó vagy báb van ?

Nem mindig ; megesik néha, hogy két hernyó közös gubóba köti magát, de ez nem jó, s ha lehet, meg kell akadályozni, szétválasztás által, minthogy az ily kettős gubó kevesebb értékű, mert két hernyó van benne ; jó gubóból 500 drb. nyom egy kilót ; rosszabb gubóból pedig 800—1000 drb.

56. Ha selyembogár petét azaz tojáást akarunk nyerni, mit kell tennünk ?

A legnagyobb és legszebb gubókat kiválasztjuk magnak, és azokat tüvel átszurva, czérna fonálra fűzzük, és meleg szobában felakasztjuk ; vigyáznunk kell azonban, hogy a tűt a gubó szélén úgy szurjuk át, hogy a benne levő bábót meg ne sértsük. 18 nap múlva kezd a pille kibujni a gubóból ; a pille 8 napig él. Legujabban a him és nőstény pillét, melyek után magnak petét akarunk nyerni, tilanglő zacskóba be kötik ; e zacskókat, a pillékkal valami alkalmas helyre felakasztják, melyben a nőstény 200—300 tojáást tojik ; a tojáást jövő tavaszig hűvös száraz helyen ládában kell tartani, de előbb a zacskóban megdöglött pilléket ki kell lökni.

57. Megismerhető-e a lepke nemre nézve ?

A pillangók alakjából, azok nemére csaknem biztosan lehet következtetnünk, ugyanis a kurta, vastag potrohú, kurta és széles szárnyú pillék többnyire nőstények, ellenben a karcsú nyulánk testalkatúak hímek. (Lásd a könyv elején a képet.)

58. Hogyan kell értékesíteni a selyemgubókat ?

A kemény, szép, tiszta gubókat külön kell szedni, ezekért jó árt adnak, — ellenben a dupla gubókat, melyekben két hernyó van, úgy szintén a piszkos és puha gubókat sokkal kevesebb árért lehet eladni, tehát azért ezeket is külön kell rakni.

59. Mit kell tenni az eladásra szánt gubókkal ?

Ha hosszabb ideig kell tartanunk, az esetre a gubókat 10-ik napon tiszta papírra elhelyezve, kenyér sütés után a meleg kemenczébe kell tenni, hogy a meleg által a gubóban levő bábok megfoj-

tassanak, mert ha meg nem fojtatnak, a lepke kibúvik és a gubó értéktelenné válik. De meg lehet meleg vízben is fojtani a bábokat úgy, hogy a gubókat a meleg vízbe tesszük s benne hagyjuk körülbelől annyi ideig, míg egy tojás megfő, azután leszűrjük és a gubókat gyékényre vagy ponyvára terítjük ki, hogy megszáradjanak.

60. *Hol kell tartani a gubókat ?*

Olyan helyen, hol levegő járja és egér hozzá nem férhet.

61. *Kik vannak leginkább hivatva a selyembogár tenyésztésre ?*

Első sorban és legnagyobb haszonnal az iskolás gyermekek űzhetik a selyembogár tenyésztést, kik a szorgalmas tanulás mellett, játék helyett, multság gyanánt foglalkozhatnak ezzel, — és tekintve az országban levő mindkét nemű iskolás gyermekek igen nagy számát, az általok termelt selyem eladásból, magoknak iskolai könyveket és ruházatot szerezhetnek, e mellett abból az országnak is igen nagy haszna lenne, miután egy gyermek 2—10 frtig könnyen kereshet. A legutóbbi kimutatás szerint van Magyarországon harmadfél millió iskolás gyermek, ebből kiszámítható, mily nagy jövedelem lehetne a selyemtenyésztésből, ha az iskolás gyermekek azt általában felkarolnák és ápolnák.

62. *Ha az iskolás gyermekek mindnyájan fognak a selyemtenyésztéssel foglalkozni, s igen nagy mennyiségű selyemgubó gyűlik össze, mit fog annyi sok gubóval és nyers selyemmel a kormány csinálni.*

A kormány, a nyers selymet, bármily sok lenne is az, legombolyittatja most Pancsován, később pedig minden megyében.

63. *Az iskolás gyermekeknek kell-e pénz a selyemtenyésztéshez ?*

Az iskolás gyermekeknek a selyemtenyésztéshez semmi pénz nem kell, — mert ahhoz sem befektetési tőke, sem kezelési költség nem kívántatik, miután *Szegszádról* petét ingyen kapnak ngos *Bezerédj Pál* miniszteri tanácsos úrtól, így tehát azt a legszegényebb gyermek is űzheti, — és belőle szép jövedelemre tehet szert, mely jövedelemből taneszközök- és könyvekkel látja el magát, — ha a gubók eladásából be jött pénzt megtakarítja.

64. *Némelyek azt állítják, hogy a gyermekeknek otthon nincs semmi helyök a selyemtenyésztésre, s így nem is tenyészthetik a selyem hernyót ?*

Minden gyermeknek van otthon több vagy kevesebb helye, ha

máshol nem a szinben, padláson, (mely náddal vagy zsindelylyel van fedve; cseréppel fedett padláson nem lehet tenyészteni, mert vagy nagyon meleg, vagy nagyon hideg,) vagy kamarákban s a kisebb-nagyobb helyhez képest termelhet többet vagy kevesebbet.

65. *Az iskolás gyermekeken kívül, kik üzhetik még haszonnal a selyemtenyésztést?*

Az öregek, házi nők, nyomorékok és általában mindazok, kiknek nincs más keresetforrások és így idejüket jobban nem hasznosíthatják.

66. *Kiknek lehetne még ajánlani a selyemhernyó tenyésztést?*

Azoknak, akik szeretnének selyem és bársony ruhákban hivalkodni, habár ez meg nem illeti őket, jó lenne ajánlani, hogy tenyészszék ők maguk a hozzá való selymet, s akkor járhatnak selyem ruhában.

67. *Költséges napszám mellett lehet-e a selyemtenyésztésből hasznot remélni?*

Nem lehet, mert a napszám többbe kerül, mint a mennyi jövedelmet a selyemtenyésztés behoz; az az oka, hogy Békésmegye, továbbá néhai gróf Wenckheim József Ó-Kigyóson és a báró Wenckheim család Mező-Berényben a selyemtenyésztést abban hagyták, mert a ráfordított drága napszámot nem fizette vissza.

68. *Az iskolás gyermekeknek és a többi termelőknek miként remélhető legtöbb haszna a selyemtenyésztésből?*

Ha a magas kormány kegyes lesz, az állami gubóbeváltási intézet megbízott ügynökeit, a megyék minden nagyobb községeibe kiküldeni, a végből, hogy ezek a termelt gubókat összeszedjék és beváltsák, — minthogy a termelők, kik többnyire a szegényebb osztályhoz tartoznak, nem képesek viselni, a gubóknak távolabbi helyre, postán vagy vasúton való elszállításával járó nagyobb előleges költségeket, melyek különben is a jövedelem nagyobb részét felemészténék; és csakis úgy fog a selyemtenyésztés jövője hazánkban biztosíthatni, ha a gubók eladása, illetve beváltása, mindenütt könnyen, olcsón és gyorsan fog eszközöltetni. Reméljük, hogy a gazdasági egyletek jóakarata és hozzájárulása a gubóbeváltást minden megyében lebetővé fogja tenni.

69. *Mit kell tenni még a kormánynak, a gubóbeváltás könnyítésére nézve?*

Minden nagyobb helységben előre meg kell hirdettetni a községi előljáróság által, hogy hol és mikor fogja az utazó ügynök vagy a

gazdasági egylet a selyemgubókat beváltani, hogy erről minden tenyésztőnek tudomása lehessen.

70. Hát a kormánynak mindig kell majd arról gondoskodni, hogy az utazó ügynökök, a gubóbeváltás végett, helyről-helyre járjanak?

Nem; mert így csak eleintén kell eljárni, mivel ha a selyemtenyésztés az egész országban elterjed, akkor oly vidékeken, hol nagyobb-szerű selyemtermelés fog mutatkozni, mindenütt állami gubóbeváltó hivatalok leendnek, — mint most vannak dohánybeváltó állomások az ország minden részében — kisebb helyeken pedig bizonyára önkényt fognak egyes megbízható egyének ajánlkozni, akik bizonyos százalék mellett, a gubóbeváltást és elszállítást magukra vállalandják.

71. Mibe kell bepakolni — csomagolni — az eladásra szánt gubókat?

A javát és szépét ládákba, kasokba, kosarakba, hogy össze ne törjenek, — a selejtesét, rosszát pedig zsákokba.

72. Helyesen cselekszünk-e, ha azon igyekezünk, hogy a selyemtenyésztés az országban mindenütt elterjedjen?

Igenis helyesen teszünk, mert ez által önmagunknak, nemzetünknek, hazánknek jólétét és vagyonosodását mozdítjuk elő; és később majd nemcsak hogy mi nem fogunk 70 millió forintot selyem kelmékért hazánk-ból külföldre küldeni, — hanem még mi fogunk selyem terményeinkért a külföldről több milliót kapni.

73. Hol legvirágzóbb jelenleg Európában a selyemtenyésztés?

Francia és Olaszországban; ezen államoknak a selyemtenyésztés és ipar, évenként sok száz millió forintot jövedelmez.

74. Hazánkban van-e jelenleg rendszeres selyemtenyésztési intézet?

Igenis van, Tolna megyében Szegszárdon, Pancsován, Új-Vidéken állami selyemtenyésztési intézet, honnan bárki is ingyen kaphatja a legjobb fajta *selyembogár-tojást*, — *petét* — és ugyan itt a *selyemgubók is beváltatnak*, (a jó gubóból 100 drb. 200 grammot nyom; egy kilogramm nyers selyem körülbelül 12 kilogramm gubóból kerül ki) és pedig az első osztályú, (teljesen egészségesek és kemények) kilója fojtott állapotban 1 frt 4 kr.; a II. osztályúak (puhák, folto-sak, lyukasok és duplák) kilója szintén fojtott állapotban 70 kr.

75. Van-e már hazánkban selyemgombolyító és szövő?

Selyemgombolyító gyár van Pancsován és Új-Vidéken, Tolna-

megyében pedig Hidján a Bezerédj család birtokán szövőszék. Adja Isten, hogy nálunk is elterjedjen a selyem-tenyésztés, szaporodjék a gombolyítók és szövőszékek száma, mint Olasz- és Franciaországban szaporodik; adja Isten, hogy ne mi adjunk ki 70 millió forintot a selyemkelmékért, hanem fedezve a szükségletet, még mi vegyünk be annyit a selyemért!

GÖNDÖCS BENEDEK ÁLTAL ÍRT:

I. EGYHÁZIRODALMI MŰVEK.

Isten az én örömem. Oktató imakönyv növendékek számára. 4 aczélmetszettel. Második kiadás. Ára angol vászonkötésben 60 kr, bőrkötésben 1 frt.
Sírvirágok. A gyászos kesergők vigasztalására. 4 aczélmetszettel. Második kiadás. Ára füzve 1 frt.

Ünnepélyes szertartás az eretnekségből vagy a szakadárságból a róm. kath. anyaszentegyház kebelébe visszatértek fölvételénél. Ára 30 kr.

Jézus szent szíve tiszteletére elmélkedés, letenye, ének és imák. Ára 20 kr.

Reggeli ima, esteli ima gyermekek számára. Ára 10 kr.

Gyász ének, elhunyt szeretteink emlékének szentelve, hangjegyekkel és orgonakiséréttel. Ára 1 frt.

Alkalmi szentbeszéd. Ára 1 frt.

Emlékbeszéd a gyulai iparosifjúsági egyesület zászlójának megáldása alkalmával. Ára 30 kr.

Báró Bémer László nagyvárad püspök emlékezete, arczképpel.

Szaniszló Ferencz nagyvárad püspök emlékezete, arczképpel.

Nogáll János felszentelt püspök életrajza.

II. TÖRTÉNELMI, RÉGÉSZETI, KÖZMŰVELŐDÉSI TÁRGYÚ MŰVEK.

Közlemények — a békésmegyei régész-művelődéstörténelmi egyesület s a békésmegyei muzeum megalakítása tárgyában.

Elnöki beszéd a békésmegyei régész-művelődéstörténelmi egyesület nyilvános gyűlései alkalmával. 1874 — 1882.

Orosháza multjából. Történelmi értekezés.

Békés város multjából. Történelmi értekezés.

Herkulánium és Pompeji emlékeiből. Régész-történelmi értekezés.

Békésmegye főispánjairól. Történelmi értekezés.

Deák Ferencz emlékezete. Emlékbeszéd, arczképének leleplezése alkalmával.

Békésmegye a török uralom idején. Történelmi értekezés.

Geist Gáspár emlékezete. Emlékbeszéd, arczképpel.

Békésmegye összes községeinek czimere, a felséges királyi pár ezüst-menyegzője alkalmára, Békésmegye hölgyeinek hódolati feliratával.

Báró Wenckheim László emlékezete. Emlékbeszéd, arcképpel.

Ujabb adatok Békésmegye s különösen Gyula városa XV. és XVI. századbeli történetéhez. Történelmi értekezés.

Gróf Wenckheim József-Antal emlékezete. Emlékbeszéd, arcképpel.

Pusztaszer és az évezredes ünnepély. Történelmi értekezés. A magyar dicsőség csarnoka — Pantheon — és Pusztaszeri Romok képeivel. Ára 1 frt 50 kr.

III. KÖZGAZDASÁGI MŰVEK.

Népszerű beszélgetések a dohány okszerű kezeléséről, különös tekintettel a szivarlevelekre, mely a termesztőknek legtöbb jövedelmet biztosít. Harmadik kiadás. Ára 30 kr.

Közlemények a békésmegyei okszerű méhészeti egylet megalakítása és mintaméhészeti telep létesítése tárgyában.

Elnöki beszédek, a békésmegyei okszerű méhészeti egylet közgyűlései és méhészeti kiállításai alkalmával. 1873—1882.

A Göndöcs-féle (saját találmányú) kettős gyékény kaptár és átmeneti kaptár, a Göndöcs-féle (saját találmányú) lapozó méhlek, a sejtkezdő-, a mesterséges sejtkezdő- és mézcsorgatógép leírása, használati utasítással, a méhtenyésztők részére. Ára 10 kr.

Közlemények — a magyar országos méhészeti egylet megalakítása.

Emlék az országos méhész-egyleti kiállításról. A kiállítást megnyitó *Elnöki beszéd* és jelentés Budapesten 1882-ik év augusztus 19-én az egylet három évi működéséről, — és gyakorlati utasítások: Mit tegyen a méhész, hogy méz- és viasztermékeit ezentul háromszor oly áron értékesíthesse, mint a hogy jelenleg eladni képes. Számos ábrával. Ára 50 kr.

Mily gyümölcsfajok tenyésztődnek az Alföldön? Közlemények a gyümölcsfaj-nemesítés s megyei gyümölcskiállítás tárgyában.

A selyemtenyésztésről, különös tekintettel a gubóbevéltásra. Tanulmány. Ára 20 kr.

Hogyan kell tenyészteni a selyemhernyót? Legszükségesebb tudnivalók a selyemtenyésztésről. A gyermekek és a nép számára. Kérdések- és feleletekben. Második kiadás. Ára 20 kr.

Gyula város lakossága megváltá-e a regále-jogot? Indítvány, hogyan lehetne Gyulán, a lakosság legkisebb adózási megterhelhetése nélkül, egy oly községi alaptörvényt létesíteni, melynek évi jövedelme, már a közel jövőtől kezdve, örök időkre a város szellemi és anyagi emelkedésének eszköz-lésére lenne fordítható? — Röpirat.

A gyümölcs-tenyésztés biztos elterjedése és megkedvelése iránt, a Gazdakörben tett indokolt indítvány. 1882.

Elnöki beszéd Békésmegye méhészetének multjából, melylyel a B.-Gyulán 1883. év augusztus 19-én rendezett magyarországi méhészek II. vándorgyűlésével egybekötött méhészeti kiállítást megnyitotta, — továbbá *Értekezés* a saját találmányú méhlokokról. Ára 20 kr.

Hazánk gyümölcsészetét mi által fejleszthetjük leginkább? (Lásd „Magyar Föld“ gazdasági lapokat 1884. év február 20-án.)

Pár őszinte szó a méhészet és gyümölcsészetnek az országban mielőbbi általános elterjesztése ügyében. Ára 30 kr.

IV. VEGYES MŰVEK.

Hogyan lehet a kenyeret megszaporitani, hogy tiz család 3 hónapon át az éhenhalástól megmentessék? Hasznos utasítás a nép számára, az 1863. évi inség idején. Röpirat.

Hogyan lehet a kolerában levőket meggyógyítani? Népszerű tanácsok és oktatások, az 1873. évi kolerajárvány idején. Röpirat.

A pokolvar-betegség biztos gyógyítására használati utasítás a nép számára. Röpirat.

A halottas kamráknak minden községben leendő létesítése tárgyában. Tervrajzzal és költségvetéssel. Röpirat.

Népbarát, ismeretterjesztő hetilap, téli olvasmányul a nép számára. 1878. nov. — 1879. márcz. félévi folyam. Ára 30 kr.

A pusztaszeri romoknak örök időkre fentartása iránt, az 1883. évi költségvetés tárgyalásakor mondott beszéd.

Az 1881—1884. években tartott 25 országgyűlési beszéd, azokra adott nyilatkozatok és elismerő levelek.

Mind e művek megrendelhetők a szerzőnél, vagy Dobay János könyvkereskedésében, B.-Gyulán.



FÖLDMŰVELESÉGI MINISZTERIUM
TULAJDONA

CH

271