

sa; az erdők kitermelése; az erdők haszonvétele).

b) Megfigyelésre utalás, alkalmazás. Ültessünk fát!

Milyen fákat látunk községünkben és határában? Hogyan gondozzák őket? Honnan kerülnek a fák az országut szélére? (Vármegyei, községi faiskola). Gondozásuk, ápolásuk módja? Milyen erdőségek vannak községünk határában? Kik gondozzák, kik őrzik az erdőt? Mi hasznát látja községünk az erdőnek? Stb.

Ültessünk fát!

## Tavaszi munkák a méhesben

### V.—VI. OSZTÁLY.

I. Előkészítés. a) Számonkérés. A méhtenyésztés jelentősége, a méhek élete és fejlődése, a méhek táplálkozása. Mézelő növények, a méhek lakása, a méhes berendezése, méhészeti eszközök.

b) Célkitűzés. Milyen munkákat kell végeznünk tavasszal a méhesben?

II. Tárgyalás. a) A méhek gondozása. A méhcsalád tavaszi megvizsgálása.

A méhek télen nyugalmat kívánnak, ezért tavaszig nem háborgatjuk őket. Amint az idő azonban enyhülni kezd, megindult a méhcsaládban az élet, a szaporodás. Amint ugyanis február végén az enyhébb napok jelentkeznek, a méhek is előbujnak fészükéből. Ezt **tisztuló kirepülésnek** nevezzük. Ekkor kell a méhésznek a kaptárok kitisztításához fogni. Összeseperjük a lehullott törmelékét, az elhalt méheket eltávolítjuk a kaptárból. Majd megvizsgáljuk, van-e még elegendő elesége a méheknek, megvan-e az anya, van-e fiasítás a sejtekben.

Egy családra átlag 10 kg mézet számítunk a téli etetésre, sokszor azonban megtörténik, hogy ez a mézhordás idejéig nem elég. Ilyenkor mézet adunk be, vagy ha az nincs, cukrot etetünk.

Ha a vizsgálat alkalmával azt tapasztaljuk, hogy az anya elpusztult, új anyáról kell gondoskodnunk. Mivel pedig ilyenkor felesleges anya nem igen áll rendelkezésre, egy családból befedetlen fiasításos lépet adunk be az anyátvesztett családba, hogy abból a család anyát neveljen magának, esetleg az árva családot egy másik családdal egyesítjük.

Ha a családban heresejtes lépek vannak, azokat eltávolítjuk.

b) A méhcsaládok gondozása a rajzás előtt.

Az első vizsgálat után lehetőleg hetenkint nézzük meg újra a méhkasokat, pótoljuk azokat a hiányokat, amelyeket a

vizsgálatkor tapasztaltunk. Különös gondunk legyen a népese-  
dés elősegítésére, hogy a hordási időre megerősödjön a család.

Állandóan ügyeljünk arra, hogy a méheknek mindig friss  
vizük legyen. A népesező család lakását fokozatosan tágítsuk.  
Ha már üres lépek nem volnának, tegyünk be ilyeneket is,  
hogy az anyának helye legyen a fiasításra. A gyengébb csa-  
ládokat fiasításos lépek beadásával erősítjük. Jó, ha az anyát  
etetéssel serkentjük a szorgalmasabb petezésre, s azt addig  
folytatjuk, amíg a fészek építménnyel és fiasítással teljesen  
meg nem telik.

Ezután megnyitjuk a mézkamrát, ellátjuk Haneman-rács-  
csal, hogy oda az anya és herék át ne juthassanak s a mézert  
ne fogyasszák. Ha még ezek után sem volna elég erős a csa-  
lád, akkor a rajzást késleltessük úgy, hogy üres lépek beadásá-  
val a méheknek dolgot adjunk.

### c) A rajzás.

Mikor a méhcsalád nagyon elszaporodik s egy része ki-  
vonul a családból, hogy új otthont alapítson magának, rajzás-  
nak nevezzük, a kiköltözött méheket raj-nak. Egy család több  
rajt is bocsáthat ki magából, ilyenkor az elsőt előrajnak, a  
többit pedig utórajnak nevezzük.

Ha a méhek a kaptárban zugnak s korán reggel a nyílás  
előtt röpködnek, továbbá, ha a röpdeszkán csomókban csün-  
genek, bizonyosak lehetünk, hogy a család rajzani akar. Ez-  
alatt az anyabölcsőben az új anyák fejlődése annyira halad,  
hogy az öreg anya féltékenykedni kezd, s mivel a bölcsőket  
nem pusztíthatja el, egy szép verőfényes napon a méhek egy  
részével kivonul a kasból. Ha a raj valamely közeli fán meg-  
telepedett, akkor egy kasba vagy ládikába fogjuk be óvatosan  
s azután az esti órákban kezdéses keretekkel ellátott kaptárba  
helyezzük el. Az előrajnál arra is vigyázni kell, hogy a család  
mielőbb megerősödjön és munkaképes legyen. Az a család,  
amelyből az előraj kivált, mivel érett anyabölcsői vannak, nem  
sokáig lesz árva, mert mihelyt a legérettebb bölcsőből kibújt  
az anya, újból kezdetét veszi a család szaporodása s ezt kö-  
veti ismét a rajzás. Az előraj után az első utóraj 9 nap mul-  
va, ezt pedig 3—4 napos időközökben követi a harmadik, ne-  
gyedik raj.

Mivel a rajzás a családot nagyon meggyengíti, sok hát-  
ránnal is jár, amit a méhészt két raj összefogásával tehet jóvá,  
a rajzást pedig helycserével akadályozhatja meg.

Előfordul olykor, hogy a méhek nem készülődnek rajzás-  
ra, vagy egyidőben több család is rajzik s ezeket nem tudjuk  
állandóan figyelemmel kísérni. Ilyenkor mesterségesen készi-  
tünk rajokat. Ezt azonban csak igen gyakorlott méhészt végez-  
heti. Kaptárban úgy készítünk rajt, hogy az új család részére  
kijelölt kaptárt gondosan elkészítjük, elválasztjuk a költésfész-

ket a mézkamrától és a költésfészekbe munkáslépet teszünk. Majd a régi családból 6—8 dolgozó fiasításos lépet teszünk át az előre elkészített kaptárba a rajtuk levő méhekkel együtt. Ha a régi anyával készítjük a rajt, akkor az utolsó fiasításos léppel adjuk be. Ellenkező esetben földött anyabölcsős keretet viszünk át az új kaptárba, melyből a raj nevel új anyát.

A rajokat állandóan figyelemmel kell kísélnünk. Abban a kasban, amelyből a méhek az anyával együtt rajzottak ki, a fiatal királynő veszi át a családfenntartási kötelességeket. Amikor rendbe jön a család, megkezdődik a szaporítás, ilyenkor történik a herelépek kivágása is. Megtörténik az is, hogy az anya a pázás vagy a rajzás idején elpusztul. Ha ezt idejében nem veszi észre a méhész, akkor pupos költés szaporodik el a lépekben, de akkor is, ha az anya nem tud megtermékenyülni. Ilyen esetben a herék szaporodnak el, a dolgozók kivésznek s lassan az egész család elpusztul. Az anyahiányt minden körülmények között pótolni kell, nehogy a család fejlődésében fennakadás álljon be.

d) A méhekkel való bánásmód.

Ha valamelyik család nagyon ingerült, nem szabad bántani. Ha a kaptárban dolgozunk, csendesen nyissuk ki az ajtót s vegyük ki vagy rakjuk be a kereteket. Minden méhszurás egy-egy méh pusztulását okozza, azonkívül, hogy a szurás fájdalmas is, bár azt idővel megszokja a méhekkel foglalkozó s fel sem veszi.

Mézsűk időben fordul elő a mézrablás. Ilyenkor az erősebb család rátör a gyengébre, behatol annak kaptárába s élet-halálküzdelem származik a lakók és rablók között.

Ez ellen csak úgy védekezhetünk, hogy anyátlan és gyenge családokat nem tartunk méhesünkben. Csak erős családok tudják megvédelmezni mézüket. Ha a rablás mégis előfordul, a röplyukat azonnal megszükitjük, hogy megakadályozzuk a rablók utánpótlását. Rákap a méh a mézrablásra akkor is, ha a méhes körül mézet csepegtetünk el vagy a mézes edényeket ott hagyjuk. Ilyenkor nem elégszenek meg azzal, amit ott találnak, hanem megtámadják a gyengébb családokat is. Minden méh rákaphat a mézrablásra, de vannak u. n. hivatásos méztolvajok is. Ezek kopasz, fekete színükről ismerhetők fel, az ilyenektől óvjuk meg méhesünket.

e) A mézszüret. (Pergetés).

A méhész legkedvesebb foglalkozása a pergetés. Ennek eredménye azonban nagyon sok körülménytől függ, melyeket nem lehet figyelembe nem venni. Az erős méhcsaládoktól ne várjunk sok mézet. Befolyással van a méz mennyiségére az időjárás is, a legelő jósága, továbbá, hogy hordás idején ne legyenek a méhek mással elfoglalva.

Gyűjtés előtt a mézkamrákat üres lépekkel rakjuk meg,

kezdéses kereteket nem tanácsos betenni. Az így megrakott kamrába bocsátjuk be a méhcsaládot. Ha a gyűjtés megkezdődött, — különösen az akác vagy repce virágzása idején — a méhek csakhamar meghordják a lépeket. Ha a lépek megteltek s a méz már érett, akkor következett el a mézszűret ideje. Ha gyenge volt a hordás, óvatosnak kell lennünk az elvevésnél, mert akkor nem jut télire.

A kiszedett kereteket a kerettartó állványon helyezzük el. A fedelező késsel levágjuk a viaszréteget, azután betesszük a pergetőbe és kipergetjük. A kiürült lépeket azután megtisztítva ismét visszatesszük a kaptárba. A kipergetett mézet megtisztítjuk a viasz hulladéktól, majd tiszta edényekben hűvös, száraz helyre helyezzük. Itt néhány nap alatt szépen megtisztul a méz, ekkor a tetején képződött habot leszedjük, azután jól elzárjuk.

#### f) A méz értékesítése.

A méhekkel való foglalkozás nemcsak időtöltésből jó, hanem jövedelmező gazdasági ág is. Hogy azonban a méhészet meg is hozza méltó jutalmát, a jó értékesítéssel is számolnunk kell, azzal tehát, hogy termelt mézünket jól értékesítsük. Első és legfontosabb szabály e szempontból az, hogy ne keverjük össze mézünket más anyagokkal, hanem a legjobb és a legértékesebb mézet vigyük piacra. Legjobban teszik a méztermelők, ha összeállnak és mézértékesítő szövetkezetet alakítanak. Ennek megvan az az előnye, hogy a szövetkezet a termelőtől átvett mézet úgy nagyban, mint kicsinyben előnyösebben értékesítheti, közvetlen összeköttetésbe jut a fogyasztókkal s ennél fogva úgy a fogyasztó, mint a termelő javára kedvezően bonyolítja le az értékesítést.

A méznek legegyszerűbb értékesítési módja, ha azt a háztartásban használjuk fel. Mint élelmiszer úgy az öregeknek, mint a gyermekeknek kedvenc csemegéje. Mint cukorpótló a háztartásban igen jól felhasználható. Ennél fogva rendszerint csak a fölösleg kerül eladásra, s mivel csaknem minden méhészetben van fölösleg, a méhészeknek az értékesítéssel is foglalkozniok kell.

Mézből, illetve mézzel készíthetünk mézeskalácsot, mézeskenyeret is. A mézen kívül értékes termék a viasz is, mely a sonkolyból és a lépekből olvasztás és kipréselés útján készül. Kaptáros méhészetben aránylag kevés viasz kerül eladásra, mert itt a méhész műlépet készít s csak a megmaradó felesleget adja el.

### III. Összefoglalás. a) Összefoglaló kérdések alapján.

b) Alkalmazás. Megfigyelésre utalás. Hogyan gondozzák a méheket nálunk? Hogyan pergetnek? Milyen méhészetet ismernek? Stb.