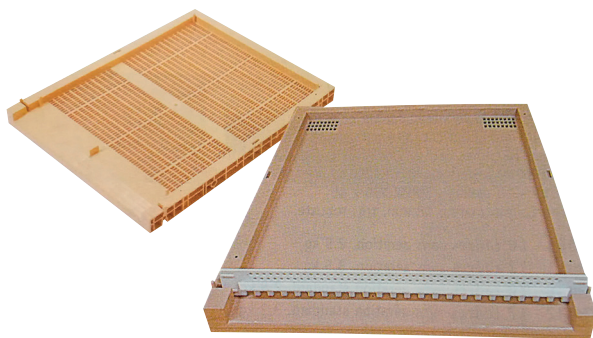


➤ Kaptártípusok és célszerűségi szempontok

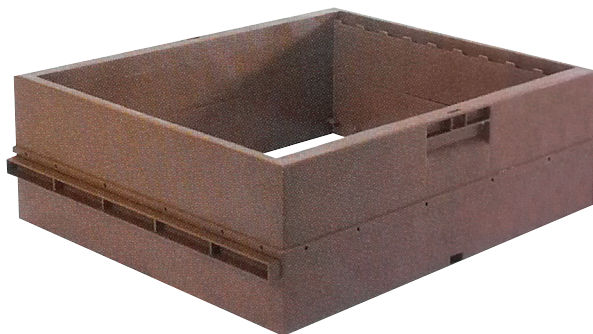
A korszerű méhlikásnak egyszerre kell megfelelnie a méhcsalád biológiai igényeinek és kezelője sokrétű szempontjainak. A világon és a magyar nyelvterületen elterjedt számos kaptárt figyelembe véve az említett két igényfajta összeegyeztetése kevés kaptártípusban valósult meg.



26

A bármilyen lakóhelyen élő méhcsalád lényeges biológiai igényei a következők:

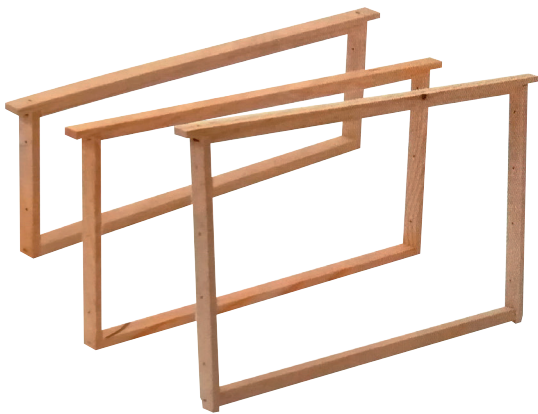
- megfelelő hőháztartás, amely a folyamatos fiasításnevelés és az áttelelés érdekében optimális körülmények meglétét feltételezi (kellő, de a szellőzést biztosító hőszigetelés a költőtér/méhfűrt körül és felett);



- az ivadéknevelés céljára szolgáló rész (fészektér) kellően nagy legyen, a maximális kiterjedésű fiasítás és (az optimálisan mintegy 30 cm átmérőjű gömböt képező) méhfűrt, méhtömeg befogadására;
- kialakítása tegye lehetővé a népesség (külső segítség nélküli) lendületes fejlődését;
- a mindenkori (többlet) mézhozam elhelyezése legyen biztosított.

A méhcsaládot kezelő, annak gyűjtésből származó termékeit (minél nagyobb mértékben) megszerezni kívánó méhész elvárásai összetettebbek:

- a méhlikás szerkezete tegye lehetővé a család csupán szükség szerinti kezelését (munkaigénye legyen a lehető legalacsonyabb), úgy, hogy az előbb említett biológiai igényeknek megfeleljen;
- a kaptár kialakítása, és az azt részben meghatározó családkezelés mindenkor egyszerűen legyen elvégezhető, emellett stabil (pl. a vándorlás során esetleg bekövetkező fizikai és stresszhatások miatt) legyen;
- elemszáma (fiókok, keretek megkívánt darabszáma) a kezeléséhez szükséges élőmunka véges volta miatt kevés, egyszerűen alacsony, ugyanakkor akár jelentős hozamok tárolására alkalmas legyen;
- megfelelő minőségű termékek előállítására alkalmas legyen, úgy, hogy azokba – a szükséges és elkerülhetetlen, ismételt vegy-, ill. gyógyszeralkalmazások következtében – szermaradványok észlelhető, kifogásolható mennyiségben egyáltalán ne kerülhessenek be;



- elemei tegyék lehetővé a méz elvételét, ill. a pörgetés folyamatát gyorsító eszközök, berendezések (minimálisan szöktető, nagyobb állományok, üzemek esetében méhlefújó, fedelező gép) alkalmazását;
- a *Varroa destructor* atka elleni védekezés, ill. utóbbi hatékonyság-ellenőrzése

gyorsan, egyszerűen, átalakítás (pl. kaptárfalak átfúrása) nélkül legyen benne kivitelezhető.

Jóllehet, Örsi P. Z. (1962) szerint „minden igényt kielégítő kaptárt nem ismerünk, de olyat sem, mely hozzáértő kezében használhatatlan lenne”, a sorai papírra vetése óta

Különböző kaptártípusok jellemzői

Típus	Falvastagsága	Az extrém hőmérsékleti körülmények között megfelelő?	Elem-száma	Tavasszal alapos előkészítést kíván?	Kezelése	Munkaigénye, (fajlagos)	Szermaradványképzés aggályos?
Fekvő(NB)	max. 20 mm	nem	alacsony	nem	egyszerű	nagy	igen
Középmagas-magas keretű rakodó, egyenlő lépes (Hunor, KB, Egységes, NB)	max. 20 mm	nem	alacsony	nem	egyszerű	nagy	igen
Alacsony keretes rakodó (1/2 NB)	max. 20 mm	nem	magas	igen	sok beavatkozást kíván	nagy	igen
Középmagas, rakodó, méztérben csökkentett keretszámmal (Dadant-Blatt)	25 mm	igen	alacsony	nem	egyszerű	alacsony	nem

➤ Mézmarketing, mézkeszerelés

„A jó bornak is kell cégér.”

(magyar közmondás)

● Magasabb jövedelmi elvárások és termékértékesítési módszerek

A méztermelés gazdasági hasznát számszerűsítve termékértékesítés nettó hozama mutatja. A még általánosnak mondható nagybani termékértékesítés nettó haszna kisebb, mintha ugyanazt a terméket (pl. mézet) fogyasztásra kész csomagolásban, közvetlenül kínálnánk eladásra magának a fogyasztónak. Minden, egyébként termékeit nagy tételben értékesítő méhésznek van kisebb-nagyobb, a termelői mézet preferáló vevőköre. A termelésnél nem ritkán nagyobb hasznot hozó közvetlen termékértékesítés mindazonáltal bizonyos átadható ismeretek, személyzet, emellett technikai eszközök, esetleg a fogyasztónak állandóan vagy rendszeresen elérhető vásárlási pont (üzlet) meglétét feltételezi. Utóbbi esetben hatalmas előny az eladó és a fogyasztó között megmutatózó jelentős, ún. informáltsági

differentia: az eladó jobban ismeri termékeit, azokról többet tud mondani, mint tájékozatlan vásárlója. A jól szerkesztett, közérthető (írásbeli, címkén közölt) tájékoztatás rendkívül fontos akkor is, ha a mézkeszerelő pl. áruházi láncnak értékesíti kiserelt termékeit, esetleg ott termékbemutatót tart. A kereskedelmi értékesítésnek – a marketingnek – nagy szakirodalma van, konkrét árukínálati, áruvizualizációs, tanácsadási-áruajánlási, viselkedési, stb. ajánlásokkal (marketing stratégia-mit, hol, mit tegyek, hogy minél többet tudjak közvetlenül vagy viszonteladóiim segítségével természetesen eladni.). A jó marketing önmagában azonban nem garanciája a folyamatos eladásnak, a terméknek (méznek):

1. tartósan jó minőségűnek kell lennie, hogy azt fogyasztói keressék, sőt előnyben részesítsék a konkurens (pl. külföldi, nálunk nem kellően ismert) termékekkel szemben;
2. marketing szempontok miatt, a termék csomagolásának vonzónak, lehetőleg egyedinek kell lenni.



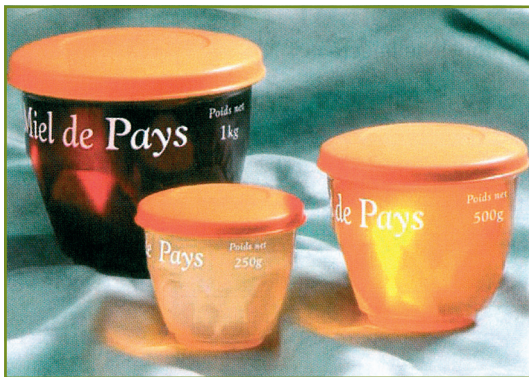
Méz ajándék csomagolások



*Kettősfalú mézmelegítő és kiszűrő tartály
hosszúkaros önzáró csappal (Man Lake Ltd.)*

● A mézkiszérelés technikája

Az eredményes mézértékesítés fontos szempontja, hogy a termék higiénikus, figyelemfelkeltő, tehát vonzó, egyedi, ízléses csomagolásban kerüljön potenciális vásárlója szemé elé. Az optimális tároló edényzet anyaga üveg, esetleg élelmiszeripari célra engedélyezett egyes műanyagok. Az üveg nem ragál a méz savaival (ami nem mondható el egyes hőre lágyuló, műanyagokról), átlátszó,



Samap műanyag mézes edények



Mézes üvegek és fedeleik

így a méz színét, csillogását kiemeli. Az anyagukban mintázott, fazettás (pl. az ún. egyesületi, OMME) üvegek a figyelemfelkeltő hatást fokozzák. Egyes törésálló, élelmiszer tárolására engedélyezett, egyedi formájú műanyag edényzetek ugyanezt a hatást érik el. Lényeges marketingelem a színes, virágmintás, pontosan záró fémkupak (feliratot ne tartalmazzon!) A mézfajtával kapcsolatos, előírt és a kiemelt közlendőket tartalmazó címke egyedi tervezésű, tekintetet vonzó megjelenésű legyen. Ne takarjon ki nagy felületet az üvegen, hagyja a méz látványát érvényesülni.

Kisebb mézmenyiség kitöltésére kisebb, kettős falú, csapos kiszűrő tartály megfelelő. A tartály anyaga rozsdamentes acél, legyen, alkalmas műanyag (pl. Hostaform, Deltaform) csappal. A kettős falú kiszűrő tartály a mézet

(gyorsan, eredményesen és a legkisebb költséggel) célba érjenek. A méhész, munkájával összefüggésben, számos elkerülhetetlen logisztikai feladatot végez, például amikor

- járművével lakhelyétől távol eső méhészetét ellenőrzés, munkavégzés céljából meglátogatja;
- oda eszközöket, eleséget, felszerelést szállít;
- vándorlást bonyolít, stb.

A logisztikai kiadások aránya az éves ráfordításokon belül méhészetenként, azok földrajzi elhelyezkedése, technológiája, gépesített volta, valamint a kezelt állományok nagysága és az elért méztermés szerint jelentősen eltérő. A szállítási, anyagmozgatási feladatoknak komoly anyagi vonzata, tárgyieszköz-szükséglete van.

● Rakományrögzítés

A szállítandó élő, haszon-előállító áru épsége miatt pl. jól záró, de szellőzést biztosító méhla-kásra van szükség. Az üzemi szempontból leg-hatékonyabbnak tekintett, több részből álló rakodó kaptárok gyors és megbízható rögzí-tése alapvető feltétel. Erre a célra leginkább a nagy szilárdságú **hevederes kapcsolók** a legmegbízhatóbbak. Mindegyik típus befűzést meg kell tanulni, ami az esetleges alkalmi



Racsnis kaptársorrögzítő



Nyelves típusú, alumínium öntvényből készült allsafe-Ludhof kapcsoló és heveder

segítőknél nem várt nehézség. Az olcsó, lemezről készült kapcsolók jellemző hibája, hogy a hevederek befűzése nehézkes, lassú. Gyorsabb a munka a lényegesen drágább, öntvényből készült nyelvessel (allsafe-Ludhof), vagy az Ausztráliában kedvelt Emlock, fémhevederekkel is használható kapcsolókkal. Az előbbiekhöz hasonlóan feszíthető, hevederes, racsnis kapcsolók ugyancsak megbízhatóan rögzítenek. Rakományrögzítő, nagyobb hosszúságú változataikkal az egyes kaptársorok elmozdulása meggátolható.

● Anyagmozgatási berendezések

Bekerülési költségeik magasak. A kézi, emberi erővel történő rakodást viszont a szükséges munkaerő hiánya, ill. egészségi-életko-ri tényezők miatt egyetlen személy képtelen elvégezni. A rögzített kaptárok, hordók, stb. szállító járműre juttatását az erre a célra kialakított technikai berendezések, hátfali emelők, targoncák, daruk nagyban könnyítik. Az akkumulátorral működtethető, egyetlen kaptár emelését és mozgatását lehetővé tevő kisebb berendezések (Api-Lift, kaptárlift) munkaerő kímélőek ugyan, de lassúságuk miatt csak kisebb állományok rakodására alkalmasak. Ezt figyelembe véve, áruk magas. Valamivel gyorsabb a munka azokkal a sínes állványkombinációkkal, amelyekhez az egyes kaptáraljak külméretéhez igazodó görgős lemezprofilok tartoznak. Előnyük annyi, hogy a rakodást emelgetés nélkül egy személy elvégezheti, a kaptároknak az utánfutó platójára vagy a tehergépkocsi emelőhátfalára való könnyed rátolásával. A terepjáró gumikkal felszerelt **emelővillás targoncák** (pl. Matrans, Bonapi) segítségével raklapokon 2-4 kaptár emelhető fel egyszerre. Hátránynak látszik, hogy a soron következő rakodás céljából



külön szállító járműre vagy utánfutóra van szükség. Kifejezetten méhészeti célra a világon mindössze néhány **daru** típust (Apijuneda, Easy-Loader) gyártanak. A daruk előnye, hogy több méteres gémbenyúlási lehetőséggel, egyenetlen terepen is egyszerre 4, raklapra szerelt kaptárt egységként tudnak mozgatni. Mind a targoncák, mind a daruk és maguk a terepjárásra alkalmas tehergépkocsik jelentős, lassan megtérülő beruházásnak tekinthetők, fenntartásuk folyamatos, ismétlődő kiadásokkal jár.

Figyelmeztetés!

A villás targoncákkal, darukkal történő munkavégzésre, munkavédelmi szempontokat, műszaki ellenőrzési előírásokat és személyi (vizsga)feltételeket rögzítő jogszabályok vonatkoznak. Mivel a nagy állományú méhészetek logisztikai feladatait többen látják el, a teendők elvégzése, esetleges balesetek megelőzésére, körültekintően történjen!

➤ **Az információtechnika alkalmazása a méhészetben**

Az információ (adatátviteli) technika (IT) robbanásszerű, az utóbbi évtizedekben bekövetkezett fejlődése és széles körű alkalmazása ma már az élet minden területét érinti. A szakszerű, eredményes méhészeti tevékenység mindenkor számos tényező figyelembe vételét, sőt eseti vagy rendszeres figyelemmel kísérését kívánja. A mikroelektronika és számítástechnika alkalmazásával olyan IT-eszközök kerültek többek között a méhészek és a méhkutatók birtokába, amelyekkel, költséges és fáradságos személyes tájékozódás helyett fontos információk beszerzése, rögzítése egyszerűen és kényelmesen kivitelezhető. A méhbiológiai kutatásokban pl. nagy előrelépést jelentett a méhek mozgásának torukra rögzített RFID mikrochipekkel való követése, vagy egyes méhcsaládok hőgazdálkodási viszonyainak, rendellenes, pl. rajzásra való készülésének észlelése. Valószínű, hogy speciális, méhészeti célokra fejlesztett információforgalmi