

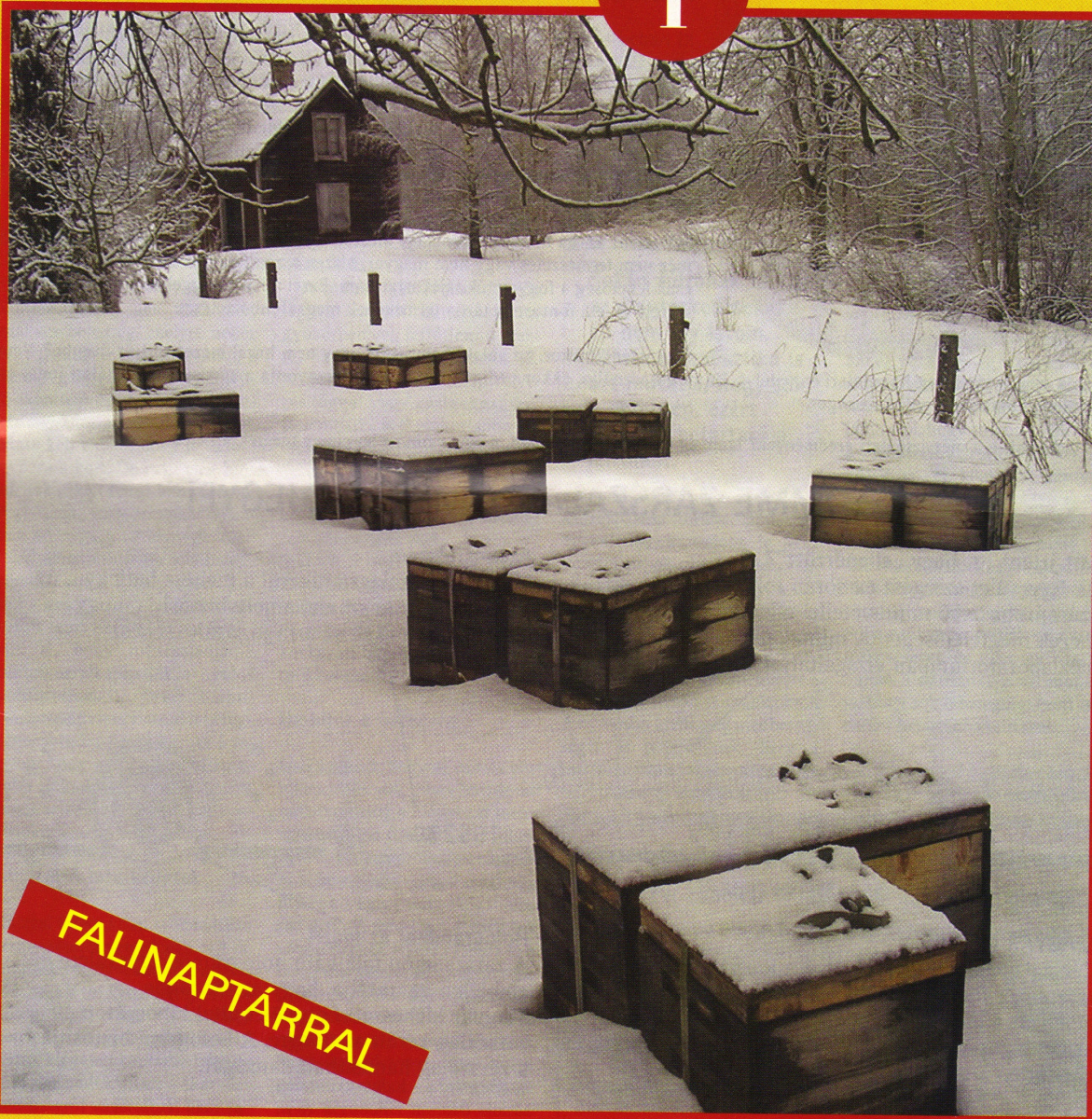
ALAPÍTVÁ: 1952

MÉHÉSZET

56. ÉVFOLYAM, 2008. JANUÁR

1

ÁRA: 360 FORINT



*Hordásban
és eladásban sikeres
évet kívánunk!*



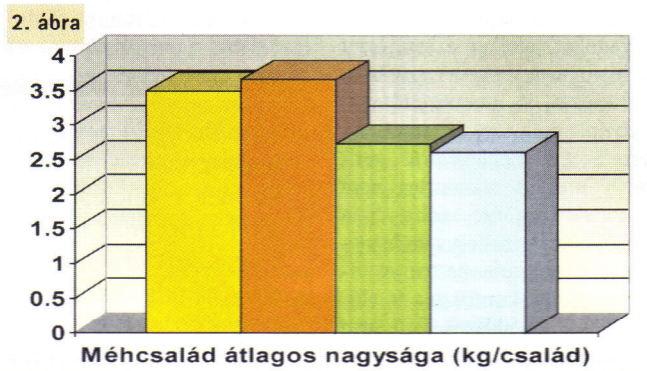
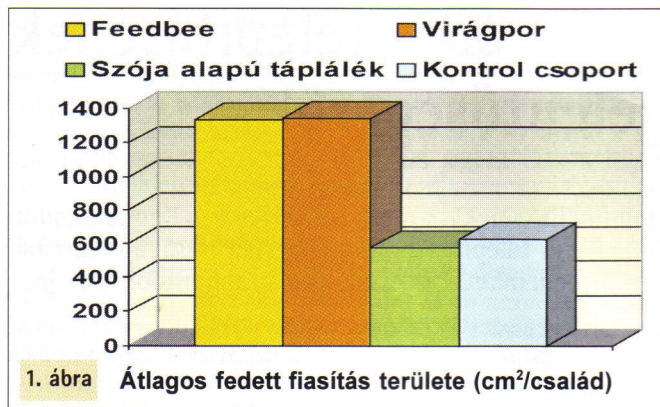
Kiegyensúlyozott étrend méhek számára

A méhek ideális étrendjének kifejlesztése az egyik legrégebbi méhészeti kutatási feladat. A mézelő méhek táplálkozási igényeivel, a természetes virágpór összetételével, valamint a háziasított állatok és rovarok táplálkozási alapelveivel kapcsolatos ismereteik alapján kanadai tudósok kifejlesztették a Feedbee nevű virágpórhelyettesítő takarmányt. Alábbiakban az általuk készített tanulmány összefoglalását ismertetjük olvasóinkkal. (A tanulmány teljes terjedelmében a termék honlapján tekinthető meg.)

A Feedbee izletességének és hatékonyságának felmérése érdekében táplálási kísérletet végeztünk 2004 kora tavaszán kísérleti méhcsaládokkal, amelyek 4 héten keresztül Feedbee készítményt, vagy virágpórt, vagy szója alapú takarmányt kaptak, illetve volt egy kontroll csoport, amely nem kapott kiegészítő takarmányt. 28 családot választottunk ki (Langstroth kaptárakban) a kanadai Guelfi Egyetem méhészetében. A családokban lévő anyák mind 2 évesek voltak és egy anyától származtak. A családoknak azonos nagyságú fedett fiasítási területet (207,1 cm²), 3 keret mézet, valamint 3-4 műlepet (a fiasítási keretek számától függően) biztosítottunk. A méhcsaládok tömege a kísérlet kezdetén minden esetben csaknem azonos volt (1,80 kg ± 0,05). A 28

egyforma családból 24-et választottunk ki véletlenszerűen, és 4 kísérleti csoportba osztottuk őket. A csoportok mindegyike csak egyféle takarmányt kapott (Feedbee, „Bee-Pro” néven ismert szójatáp, illetve virágpór) lepényformában, a negyedik, kontroll csoport pedig csak a maga által gyűjtött táplálékot fogyasztotta. A takarmányozási kísérletet kora tavasszal végeztük 30 napon keresztül, és a takarmányfogyasztási adatokat 10 naponta gyűjtöttük be.

A Feedbee-ből való átlagos fogyasztás 1103 gramm, a virágpórból 1195 gramm volt. Mindkét esetben lényegesen nagyobb a fogyasztás mértéke, mint a szója alapú táplálékból: 295 gramm. A kísérlet során további változókat is vizsgáltunk, mint például a fedett fiasítás nagyságát cm²-ben – újszerű digitális fényképészeti és számítógépes eljárás segítségével – (1. ábra), illetve a méhek populációját az élő súly alapján (2. ábra), és a méztermelést (3. ábra). Az eredmények a Feedbee és a virágpór kiválóságát mutatták, hiszen a fedett fiasítás területe 1338,1 cm² és 1344,4 cm², a méhpopuláció nagysága 3,49 kg és 3,66 kg, a méztermelés 71 kg és 71 kg volt. Ettől lényegesen elmaradtak a szója alapú étrend és a takarmány nélküli kontroll csoport esetében mért 577,86 cm² és 627,17 cm² lezárt sejterület, 2,73 kg és 2,61 kg méhpopuláció, illet-



ve 33 kg és 39 kg méztermelés. Ez a bizonyíték arra enged következtetni, hogy ha még több virágpórt adnak a mézelő méhcsaládoknak, a teljesítményük az előrejelzéseknek megfelelően javul. Ugyanakkor jelzi a Feedbee készítményben rejlő nagy lehetőségeket is a családok fenntartásának, növelésének és a termelés javításának terén, ha a természetes virágpórból csak kevés, vagy semennyi sem áll rendelkezésre.

A kísérlet kimutatta, hogy a Feedbee és a virágpór izletességi, elfogadási szintje jóval magasabb, mint a szójatápé. Ez jól tükrözi a készítmény izletességét, szagát és szerkezetét; mivel e jellemzők határozzák meg, hogy mennyire fogadnak el egy táplálékot/takarmányt az állatok. Számos anyag létezik, amelyet a mézelő méhek rendkívüli körülmények között elfogyasztanak, amikor nem áll rendelkezésükre virágpór, vagy más táplálék. Vannak olyanok is, mint a fűrészpór és a szénpor, amelyek nem rendelkeznek tápértékkel. Az izletesség mellett tehát ugyanolyan fontos a takarmány emészthetősége, felszívódása és biológiai elérhetősége, az elfogyasztott táplálék általános hatékonysága.

Hasonlóan más állatokhoz, a mézelő méhek táplálkozási igényei is teljesen egyediek. A szükséges fehérjék, szénhidrátok, zsírok, vitaminok és ásványi anyagok megtalálhatók a természetes táplálékukban: a virágpórban és a nektárban. A virágpór teljes, vagy részleges hiánya, vagy akár csak rossz minősége is táplálkozási stresszt okozhat a méhek számára. A méhészek gyakran úgy próbálják enyhíteni a stressz okozta hatásokat, hogy mesterséges étrenden tartják őket, amely vagy tartalmaz virágpórt, vagy sem. Ideális esetben ezek az anyagok biztosítják a méhek számára szükséges tápanyagokat.

A virágpóros takarmányozásnak vannak hátrányai is. A méhészek gyakran nem gyűjtik be előző évben a virágpórt, mellyel később, a természetes virágpór hiánya esetén kiegészíthetnék a méhek étrendjét, ugyanakkor a piacon vásárolt virágpór meglehetősen költséges, ráadásul nincs kellően fertőtlenítve, így akár méhbetegségek kórokozói, vagy mérgező pollenszemcsék is lehetnek benne. Az ideális virágpórhelyettesítő táplálék természetesen olyan, amelyet a méhek egész évben szívesen fogadnak, ugyanolyan gazdag tápanyagokban, mint a méhek természetes tápláléka, – hogy megfeleljen az összes természetes táplálko-

A kutatók

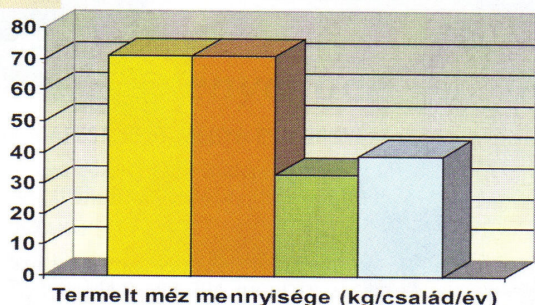
Abdi Saffari biológus, doktorátusát állat- és méhtáplálkozás szakterületen szerezte. Több mint 15 éve végez kutatásokat ezen a területen. Komoly sikereket ért el a baromfik, pulykák, kacsák, halak, és állatkerti madarak táplálékainak összeállításában. A méhek táplálkozását 12 éve tanulmányozza. Tudományos megfigyelései és kísérletei alapján jutott el az ideális táplálék összetevőinek és arányainak pontos meghatározásáig. Ezek alapján fejlesztette ki a Feedbee virágpórhelyettesítő takarmányt, mely különböző klímafeltételek mellett is adható mind a mézet termelő méheknek, mind a poszméheknek.

Peter Kevan professzor neves szakember a méhészettel foglalkozó tudományos világban. A mézet termelő méhek és a poszméhek szakértője. Jelenleg környezeti biológusként dolgozik.

Jim Atkinson elismert tudós, szakterülete az állatok táplálkozása. Szakértője a baromfifélék és rovarok táplálkozásának.



3. ábra



zási igényüknek –, valamint olcsóbb, mint a virágpor.

A virágpor helyettesítésére igen sokféle anyagot használtak már fehérjeforrásként, mint például szójatermékeket, szárított tojássárgáját, főlözött tejport, húslisztet, tejsavót és más tejtermékeket. Kémiai szempontból ezen anyagok többsége képes lenne kielégíteni a mézelő méhek tápanyag-igényét, de a virágporhoz viszonyított hatásosságuk elég gyengének bizonyult. A szója alapú készítmények annyira népszerűvé váltak, hogy a kuta-

tók és méhészek még ma is használják őket (egyszerűen csak azért, mert ez tekinthető a legolcsóbban hozzáférhető mezőgazdasági hulladéknak), annak ellenére, hogy mérgező cukrokat tartalmaznak (sztachiozt és proteáz-inhibitorokat), illetve hogy semmilyen haszonnal nem járnak a mézelő méhek számára.

A lepényes táplálási kísérletek eredményei arra utalnak, hogy ha a méheket megfelelően táplálják Feedbee készítménnyel, vagy virágporral, akkor nagyobb lesz a fiasítás és erősebb a család. Az

eredmények azt is mutatják, hogy a szójatópán tartott és a kontrollcsoportbeli családokban a fiasítás és a méhpopuláció statisztikailag hasonló volt. Ennek vagy az elhanyagolható mennyiségben fogyasztott szójatóp lehet az oka, vagy a szójatóp kisebb tápértéke azokban a családokban, amelyek esetleg mégis többet fogyasztotnak belőle. Prenál és Currie (2000) megvizsgálta a virágpor minőségének és a szója étrendnek a dolgozó mézelő méhekre gyakorolt hatását. A szójával táplált méhek esetén jelentősen kisebb fehérjefogyasztásról, a garatmirigyek és a petefészkek kisebb mértékű kifejlődéséről számoltak be, ellentétben a virágporral táplált családokkal. Gregory (2007) jóval kisebb fehérjefogyasztásról, rövidebb élettartamról és kisebb súlygyarapodásról számolt be a szójatópán tartott afrikai és európai mézelő méhek esetében, a Feedbee készítménnyel, illetve a friss és régi virágporral táplált méhekhez viszonyítva.

Jelen tanulmányunk végkövetkeztetése az, hogy a szójabab

alapú táplálékok nem tekinthetők táplálkozási szempontból elég gazdagoknak a mézelő méhek tápanyag-szükségleteinek kielégítésére, és nem lehet őket megfelelően alkalmazni virágpor helyettesítésére. Kutatások bizonyítják, hogy a gyenge minőségű szója alapú étrend elmaradt növekedést és korai elhullást okoz a fiatal méhek között.

Bebizonyosodott a Feedbee készítménnyel, hogy táplálkozási szempontból kiegyensúlyozott és eléggé dús ahhoz, hogy megfeleljen a mézelő méhek tápanyag-igényének. Elmondhatjuk tehát, hogy a Feedbee készítmény kiválóan képes helyettesíteni a természetes virágport.

A Feedbee virágporhelyettesítő takarmányt már 23 országban tesztelték kutatók, tudósok és termelő méhészek, egyaránt kiváló eredménnyel. Jelenleg is a világ számos részén adják különböző fajtájú méheknek és poszméheknek. (X)

A. M. Saffari, P. G. Kevan,
J. L. Atkinson



NEM TARTALMAZ:

- virágport
- állati terméket
- szóját
- vegyi anyagokat

Forgalmazó: Vernalis Bt.
Cím: 7694 Hosszúhetény, Püspökszentlászló 11.
Telefon: (72) 491-020
Mobil: (30) 743-70-48
E-mail: feedbee@feedbee.hu
Honlap: www.feedbee.hu

Virágpor helyettesítő természetes takarmány

A Kanadában gyártott Feedbee® a világon az első természetes virágpor helyettesítő takarmány, mely nem befolyásolja a méz minőségét, de növeli a méhek erejét és egészségét. Kutatások igazolják, hogy a tisztán növényi származékokat tartalmazó Feedbee® ugyanolyan tápláló, mint a virágpor, a méhek ugyanúgy fogyasztják. A bio méhészek által is használható Feedbee®-vel táplált méhcsaládok közel kétszer annyi mézet termelnek, és megduplázódik a szaporulat. A tavaszi etetés jelentős mértékben segíti a méhcsalád növekedését, az őszi csökkenti a téli elhullást, valamint ideális táplálék méhanya nevelésnél.

Etetés: por, lepény vagy folyékony formában.

Etetési időszak: kora tavasszal, ősszel és nyáron is ha a méhcsalád erősítésére van szükség. A tavaszi szükséglet egy méhcsalád számára 3kg.

Kiszerezés: 5 kg-os és 20 kg-os zsák

Bevezető ár: 795 Ft+Áfa/kg (kiszállítással az ország egész területén, csak a 20 kg-os kiszerezés rendelhető), 749 Ft+Áfa/kg (egyvezetett időpontban személyes átvétellel a lerakatokban).

Értékesítés és kiszállítás: 2008. január végétől

Lerakatok: 7694 Hosszúhetény, Püspökszentlászló 11.
5100 Jászberény, Bercsényi u. 57.

