

KUTATÓ GYEREKEK TUDOMÁNYOS KONFERENCIÁJA

Hangyák a lakásban II. A hazai hangyáim teleltetése

Felkészítő: Kovács Gáborné

Készítette: Kovács Zalán 3.a.

**Kaposvári Csokonai Vitéz Mihály
Általános Iskola, Gimnázium és
Szakgimnázium**

Kaposvár

2025.

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3.o.
Témaválasztás indoklása	3.o.
Módszerek	3.o.
A hangyák teleltetése	4.o.
A teleltetés menete	5.o.
Összegzés	8.o.
Reflexió	8.o.
Hivatkozási jegyzék	9.o.
Felhasznált irodalom	10.o.

I. Bevezetés

Családunkban különleges házikedvencek vannak. Hangyákat tartunk. Az előző munkámban bemutattam a hangyafarmunkat. Kitértem a kolónia gondozására, a lakhelyük tisztántartására. Körülbelül 5000 hangyából élő kolónia gondozása sok munkát ad nekem és testvéremnek. Nagyon szeretem nézegetni ezeket a szorgos kis állatokat. Nyugalomra, óvatosságra tanítják gondozóikat.

„A hangyák közösségalkotó rovarok, a méhek és a darazsak rokonai. A hártýásszárnyúak családjába tartoznak. Ezeknek a rovaroknak a világa nagyon érdekes, pedig nem is látjuk, hogy hogyan élnek. Vannak olyan egyedek, melyek a föld alatt, vagy fatuskók üregeiben találhatóak. Néhányan hatalmas várakat, bolyokat építenek.

A királynő vagy királynők mellett minden hangyának megvan a saját feladata. A királynőknek, hogy petéket tojjanak. A kikelt peték felnevelésében és gondozásában a dolgozók vesznek részt. Ők vannak a legtöbben, őket látjuk a felszínen. Minden munkát a dolgozók látnak el. A hímek feladata a megtermékenyítés. Miután megtermékenyítették a királynőt, hamarosan elpusztulnak.”¹

A mostani témám is a hangyafarmommal kapcsolatos. A hazai hangyák teleltetése nagyon fontos a kolónia életében.

II. Témaválasztás indoklása

Azért ezt a témát választottam, mert nagyon fontos tevékenység a hazai hangyafajok teleltetése. Több oldalon utánanéztem, hogy pontosan hogyan is kell teleltetni.

III. Munkám elkészítéséhez a következő módszereket használtam fel:

- megfigyelés
- adatelemzés

¹ <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/pannon-pannon-enciklopedia-1/a-magyarsag-kezikonyve-2/noveny-es-allatvilag-1E2/hartyasszarnyuak-360/a-hangyak-vilaga-371/> Letöltés ideje: 2024. 01. 09.

IV. A hangyák teleltetése

*Mint minden élőlénynek, így a hangyáknak is szükséges egy **nagyobb pihenés** valamikor. A királynő aktív időszakban folyamatosan petézik, így az elsőszámú indokok közé tartozik a téli álomnál, hogy ilyenkor leáll a petézéssel és kipihen az egész éves fáradalmakat. Illetve, mégsem várhatjuk el tőle, hogy 15 évig egyfolytában utódokat neveljen. A dolgozók is ilyenkor pihenek ki az egész éves munkát.²*

A hangyák hidegvérű állatok. Hidegben lelassul a szervezetük működése, és az anyagcseréjük. Ez nem azt jelenti, hogy teljesen leáll! Fontos, hogy a teleltetés alatt is biztosítsunk számukra elegendő vizet, és a biztonság kedvéért egy kevés élelmet is tegyünk be nekik! Lehetőleg sötét, nyugodt körülményeket biztosítsunk számukra.³

A hangyák teleltetése novembertől – márciusig tart.

Az én hangyafajaim közül a maggyűjtő Messor Minor Hesperius-t nem kell teleltetnem, mivel ez a faj afrikából származik, ahol a más éghajlati viszonyok miatt egész évben aktív a boly. A többi hangyafajt azért kell teleltetni, mert azok saját befogásból származó, hazai hangyafajok, így mesterséges környezetben is szimulálni, utánozni kell a természetes közeget, így ha kint tél van, akkor a farmban is telet kell teremtenünk! Ebbe a csoportba tartozik hazánkban egyedüli maggyűjtő hangyafaj a Messor Stuctor. Ami nekem csak azért nincs, mert az Északi-középhegységben található. Egyszer egy családi kirándulás alkalmával, néhány dolgozóját meg tudtam figyelni Eger környékén, de királynőjét befogni nem volt lehetőségem. Nekem jelenleg csak az afrikai faj van formikáriumban. A többit kémcsövekben tartom. A kémcsőben tartott hangyákat kell teleltetnem, mert ezek a hazai hangyafajok királynői.

² <https://hangyapolisz.hu/hogyan-kell-teleltetni-a-hangyakat/> Letöltés ideje: 2025. 01. 27.

³ https://www.hangyamania.hu/2015/10/teleltetes.html#google_vignette Letöltés ideje: 2025. 02. 10.

V. A teleltetés menete

Jelenleg 3 kémcsőben tartott hazai hangyám van.

- Temnotorax
- Camponotus Vagus (2 kémcső)

Először a hangyák kémcsőveit előveszem és megvizsgálom. Ha koszos a kémcső, akkor ki kell tisztítani, amihez mosogatószer, kémcsőtisztító kefét, vattát, kampósdrotot használok. (A kampósdrot ahhoz kell, hogy kihúzzuk a nedvesítő vattát).



1-2.kép: Teleltetés előtt a kémcsővek tisztítása

Ha ezzel végeztem, kell bele tölteni egy kis vizet, leszorítani víz színéig vattával, és adok nekik egy kevés élelmet. Kapnak mézet és lisztkukacot is, amit előtte apróra összedarabolok.



3-4. kép: A teleltetés előtti étkezés

Egy dobozt puha ruhával kibélelek, hogy ne törjön össze a kémcső, beleteszem óvatosan a kémcsöveket. Jelenleg 3 kémcsőben 3 királynő telel. Utána berakjuk a hűtőszekrénybe, ahol 5-6 °C van.



5-6. kép: Teleltetés előkészítése.

Havonta meg kell nézni, hogy milyen állapotba vannak. Igaz, hogy hibernáltuk őket, de táplálkoznak, ürülékük keletkezhet.

Minden alkalommal ki kell tisztítani a kémcsöveket, új tápanyagot kell biztosítani számukra. A kémcsőtisztítást a fertőzés lehetőségének minimalizása miatt kell elvégezni. A kevés víz a páratartalom fenntartása miatt kell, a vattával történő leszorítása ezért van szükség, hogy ne öntse el a hangyákat a víz, mégis párologjon át az élettérbe. Az élelem telelés alatt is fontos mert ugyan lassul az anyagcsere, de kell, hogy legyen utánpótlás, ha megéhezik a rovar. Az 5-6 fokra való hűtésre van szükség, hogy szimuláljuk a téli talajban mérhető hőmérsékletet abban a mélységben, ahová a hangyák lehúzódnak. A doboz kibélelése egyrészt a törés ellen véd, másrészt ellensúlyozza a hőmérséklet hirtelen ingadozását. A havi egy ellenőrzést azért tartjuk, hogy a régi rothadt eleséget kitisztítsuk, és friss élelmet biztosítsunk.



7. Kép: A hibernált hangya

VI. Összegzés

A munkámban bemutattam, hogy hogyan kell télen azokat a hangyákat teleltetni, amelyek a mi éghajlati övünkben élnek. A teleltetés fázisait fényképekkel illusztráltam. Ebben édesanyám és testvérem segített. A természetben élő hangyák télen nem aktívak. A rovarok nem alusznak téli álmot, csak lelassul az anyagcseréjük. Nekem olyan körülmények kell biztosítani számukra, mint a természetes élőhelyükön. Ezt a család hűtőszekrényében tudom megoldani. A teleltetés időszaka novembertől-márciusig tart.

VII. Reflexió

A terveim között szerepel egy saját hűtőszekrény, ami csak és kizárólag a hangyák teleltetésére lesz, mert ha ezek a kémcsőben lévő hangyák elérik a formikáriumba telepítéshez szükséges létszámot, akkor következő télen nem lesz elég egy pici doboz, mivel formikáriumostul kell teleltetni őket, úgy hogy egy polc, egy hangyafaj lesz a hűtőben. Be kell hamarosan szereznünk egy hűtőszekrényt erre a célra!

Belekezdtem egy újabb kutatásba is. A hangyák táplálkozásával kísérletezem. Ez még folyamatban van, elképzelhető, hogy ez a megfigyelés lesz a jövő évi kutatómunkám témája.

VIII. Hivatkozási jegyzék

- ¹ <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/pannon-pannon-enciklopedia-1/a-magyarsag-kezikonyve-2/noveny-es-allatvilag-1E2/hartyasszarnyuak-360/a-hangyak-vilaga-371/> Letöltés ideje: 2024. 01. 09.
- ² <https://hangyapolisz.hu/hogyan-kell-teleltetni-a-hangyakat/> Letöltés ideje: 2025. 01. 27.
- ³ https://www.hangyamania.hu/2015/10/telettes.html#google_vignette Letöltés ideje: 2025. 02. 10.

IX. Felhasznált irodalom

Bakos Ádám: Hangyakalauz – hazai hangyafajok 72-73.p.

Maeterlink, M. (é.n.): A természet élete. Franklin, Budapest

Móczár László (1978): Legyek, hangyák, méhek, darazsak. Móra, Budapest

<https://hangyapolisz.hu/hogyan-kell-teleltetni-a-hangyakat/> Letöltés ideje: 2025. 02. 17.

<https://antsite.eu/hkk/> - Hangyakereső kezdőknek Letöltés ideje: 2025. 02. 19.