

## Méhek az ISS-en és Hangyacentrifuga

*A kísérleteket tervezték és illusztrálták: Forró Jakob és Gáll Bence*

A hangyák és a méhek olyanok, mint mi emberek. Együtt dolgoznak és van egy megszokott életritmusuk, de felborulhat ez, ha kivisszük őket az űrbe? Megfog-e változni az életük az űrben, és ha igen akkor hogyan? Ezt tudjuk tesztelni, ha kiviszünk hangyákat és méheket az űrbe és ellátjuk őket ugyanazzal a feladattal, mint a Földön. Hasonló dolog fog történni vajon a mi társadalmunkkal is?

A mi programunk a későbbi, hosszútávú, bolygóközi, mélyűri küldetések során rendkívül hasznosnak bizonyulhat. Az élelemtermelésre már most is sok kísérlet folyik és folyt, akár a Nemzetközi Űrállomásról, akár a MIR-ről beszélünk. Viszont olyan kísérletekről még nem hallottunk, amiben rovarokkal próbáltak meg beporozni a növényeket. Arra gondoltunk, hogy ha a növények egy elzárt térrészben, dobozban lennének, akkor, ha egy kis létszámú méhcsaládot be lehetne tenni ebbe a tartályba, sok munkától szabadulnának meg az űrhajósok.

Ez ebben a formában, zöldségekkel szerintünk még nem megvalósítható, mert nincsen akkora belső tér az ISS fedélzetén, amibe be lehetne engedni egy egész méhrajt, de kísérletezni lehetne vele. Azzal, hogy egyáltalán tudnának-e repülni, tájékozódni és persze beporozni a méhek. Ebben az esetben még méhanya nem kerülne a rendszerbe. Egy zárt, nagyjából 50×30×30 cm térfogatú tartályba, melynek nagyjából a negyedét ki lehet alakítani kaptárnak, a maradék pedig a „virágoskert” lenne, ahova valami, méhek által kedvelt növényt pl.: levendulát ültetnének, kerülne 10-15 méh.

A másik ötlet kevésbé gyakorlatias, viszont annál érdekesebb. Ehhez hasonló projektről sem hallottunk még, hogy kísérleteztek volna ilyenekkel. Itt egy nagyjából 30 cm sugarú hengert egy motor tudna forgatni, amivel mesterséges gravitációt hozna létre, benne pedig kisebb növények és egy hangyakolónia élne. Középen futna egy fénycső, ami megvilágítja a növényeket, és ezzel gyakorlatilag egy kisebb forgó űrállomást hozna létre.

