## **1.2.d. melléklet:** **Fogynak a méhek**

**Miért fontosak a méhek?**

Több mint 20 000 méhfaj él a világon: egyes fajok 50-60 ezres kolóniákban, mások egyedül portyázva. Többségük veszélyben van: lassan, de biztosan a kihalás szélére kerülnek.

Pedig méhek nélkül az élet jelenlegei formájában – nem utolsó sorban épp az ember számára – elképzelhetetlen.

A méhek 50 millió éve élnek a Földön, nagyjából változatlan formában. Ők felelősek a növények 63 százalékának, mintegy 250 000 növényfajnak a beporzásáért. Márpedig ha a növények kétharmada a méhek pusztulásával maga is eltűnik, akkor elpusztulnak a velük táplálkozó rovarok, madarak, majd ezek ragadozói – ez a változás természetesen az egész ökoszisztémára is súlyosan kihat majd.

De a méhek a fő beporzói az általunk fogyasztott legtöbb gyümölcsnek, a zöldségek, a takarmánynövények jelentős részének is: számítások szerint a terményeink harmada szaporodásképtelenné válna a méhek nélkül

A beporzást nagyobb részt viszont nem a háziméhek, hanem a magányos méhek végzik.

Ezek a fajok hímekből és nőstényekből állnak, nem építenek fészket, és jellemzően csak néhány hétig élnek. Ez idő alatt párosodnak, és ivadékbölcsőt készítenek a következő generációnak. A bölcsőket nektárral és pollennel töltik meg, arra rakják a petéket. A kikelő lárvák a következő tavaszig növekednek a felhalmozott élelmen, majd kezdődik elölről a ciklus.

És miközben ezek a rovarok intenzíven gyűjtik az élelmet, virágok százait-ezreit porozzák be. Mivel itt nincsenek dolgozók, akik az élelmet gyűjtik, az élelemhiány és a mezőgazdaságban használt vegyszerek közvetlenül a fajfenntartó királynőkre és királyokra hat: ha csak egy egyed elpusztul, jövőre tízzel kevesebben lesznek, ha tíz, akkor már százzal, és így tovább: exponenciálisan nő a veszteség.

**Mi okozza a méhek pusztulását?**

Közel másfél évtizede jelentenek tömeges elhullást a világ minden tájáról. Először az Egyesült Államokban lettek figyelmesek a méhek pusztulására, aztán Németországban, Franciaországban, majd Európa többi részén is, és végül az egész világon.

Úgy tűnik, leginkább három fő ok együttes hatására vezethető vissza a tömeges pusztulás.

***Az első ok*** a virágzó növények hiánya. A nagyüzemi mezőgazdálkodás térhódítása előtt rengeteg vadvirággal borított mező volt világszerte, ám a népességrobbanás nyomán felfutó agártermelés egyre jobban visszaszorította ezeket a természetes méhlegelőket.
A hatalmas területeken monokultúrás termesztést folytató gazdaságok két szempontból jelentenek súlyos csapást a méhekre:
- egyrészt kiszorítják a helyi, nagy pollentartalmú növényeket, amelyek évszázadok óta táplálják a méheket.
- másrészt, mivel csak egyféle növénnyel vetik be a területet – gyakran több ezer hektárt-, itt csak az elvetett növény egy-két hetes virágzása idején találnak táplálékot a méhek. A virágzási periódus előtt és után így kénytelenek akár több tíz kilométert is repülni, hogy táplálékhoz jussanak.

***Második okként*** bizonyos növényvédő szerek használata okolható a méhek pusztulásáért – ez szintén a nagyüzemi mezőgazdaság velejárója.

Amerikai kutatók megvizsgáltak egy ottani méhkolóniát, és azt találták, hogy egyetlen adag nektárban, amit egy méh bevisz a kaptárba, hatféle növényvédő szer maradványa található. Ezek között volt olyan rovarirtó is, ami nagyobb mennyiségben megöli a rovarokat, de kisebb mennyiségben is bódultságot okoz, így megakadályozza, hogy a méh visszataláljon a kaptárba.

***Harmadjára*** pedig korábban kevéssé elterjedt betegségek és paraziták nehezítik a méhek életét. A kolóniákban élő méhek ugyan a propolisz segítségével képesek legyőzni a kaptárban elszaporodó baktériumokat, és a beteg egyedet kiűzik a fészekből, hogy a kór ne terjedjen tovább. De ha a táplálékhiány miatt csökken a kaptárakban a propolisz mennyisége, akkor az általános egészségük is romlásnak indul: egyre több beteg egyed lesz, így megfertőződhet az egész fészek.

**Mi fog történni a Földdel?**

Méhek nélkül a tápláléklánc alján elhelyezkedő növények jelentős része is eltűnik a Földről, így az egész ökoszisztéma felborul, tömeges kihaláshoz, az emberiséget illetően pedig éhinséghez vezet. Nemcsak a táplálékunk fog megfogyatkozni, hanem egyes gyógyászati alapanyagok is, de kevesebb lesz például a növényi rostokból készült textíliákból, mint a pamut és a len, stb… A méhek pusztulása nyomán keletkező veszteséglista beláthatatlanul hosszú.

Az sem biztos, hogy a technikai civilizáció, amiben most élünk, képes túlélni egy ekkora krízist – ugyanakkor az több mint valószínű, hogy a homo sapienstől megszabadult bolygó ökoszisztémája viszonylag gyorsan képes lenne regenerálódni, feltehetőleg még a méhfajok többségének is lenne helye egy megváltozott környezetben.

Forrás: [Mit tehetünk a méhek pusztulása ellen? Miért fontosak a méhek?| xForest](https://xforest.hu/mehek-pusztulasa/)