



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



JUMANJI
Bioreserva Alicante (Jumanji)

RESEARCH QUESTION

Hogyan érinti a fecskéket (madarak), a denevéreket (emlősök) és a méheket (rovarok) az éghajlatváltozás?

SUMMARY OF PROJECT

A 2015 és 2021 közötti időszakban az Alicantei Vadvédelmi Központban nyilvántartott fecskéket és denevéreket vizsgáltuk (valamint a Valenciái Község más vadvédelmi központjait is, referenciaként). Összesen 11.243 fecskebefogadást és 1.281 denevérbefogadást értékeltünk a Valenciái Községben 2015 és 2021 között.

A fő különbség, amelyet figyelembe kell venni az állatokra vonatkozó adatok gyűjtésekor, hogy a fecskék vándorolnak, míg a denevérek téli álmot alszanak. A denevérek esetében szándékosan nem tükröztük a táblázatunkban az utoljára regisztrált felnőtt egyedet, mivel ez az adat nem nyújt releváns információt a tanulmány szempontjából, mivel a denevérek nem mennek el télire, és az év bármely szakában befogadhatók Alicántéban. A fecskék esetében azonban tükröztük, mivel ez az információ az éghajlatváltozás miatt későbbi téli vonulásról szolgáltat adatokat.

Kifejezetten a fecskék esetében jelöltük azokat a napokat, amikor több mint 10 fecskét regisztráltunk. A végén ellenőriztük a hőmérsékletet és az időjárási körülményeket, különösen azokon a napokon, amikor a nyilvántartás szerint több mint 30 fecske lépett be a vadon élő állatok központjába.

A méhek esetében, még ha nem is támaszkodhattunk hivatalos védelmi szervezet által szolgáltatott adatokra, lehetőségünk volt utánajárni és megkérdezni néhány méhészt a régiókban. Sajnos csak kevés tanulmány készült arról, hogy az éghajlatváltozás hogyan befolyásolja vagy zavarja a méhek életciklusát.

ALICANTE	SWIFTS	BATS
TOTAL 2015	385	25
First adult	03-Feb	28-Apr
First chick / pup	15-Jun	15-Jun
Last adult	21-Oct	
Last chick	21-Oct	12-Jul
TOTAL 2016	390	29
First adult	31-Mar	18-Feb
First chick / pup	30-May	30-Jun
Last adult	15-Oct	
Last chick	15-Oct	12-Jul
TOTAL 2017	760	21
First adult	27-Mar	18-Feb
First chick / pup	29-May	07-Jun
Last adult	25-Oct	
Last chick	30-Sep	17-Aug
TOTAL 2018	732	54
First adult	03-Apr	17-Jan
First chick / pup	04-Jun	21-Jun
Last adult	22-Oct	
Last chick	16-Oct	02-Aug
TOTAL 2019	1313	40
First adult	30-Mar	09-Mar
First chick / pup	03-Jun	27-Jun
Last adult	24-Sep	
Last chick	19-Oct	19-Jul
TOTAL 2020	1035	39
First adult	06-Apr	23-Jan
First chick / pup	31-May	19-Jun
Last adult	30-Sep	
Last chick	15-Oct	23-Jul
TOTAL 2021	1492	90
First adult	30-Mar	07-Feb
First chick / pup	07-Jun	08-Jun
Last adult	07-Oct	
Last chick	18-Oct	30-Jul

1. ábra: Fecskék és denevérek az Alicantei Vadvédelmi Központban

MAIN RESULTS

Az alicantei vadon élő állatok központja évről évre több fecskét és denevért fogad. Az általános érzékenyítés és a több információ azonban szintén befolyásolhatja ezeket a számokat.

Az éghajlatváltozás közvetlen hatása a fecskékre a 2017-es évben is megfigyelhető. A megmentett fecskék száma a 2016-os 390-ről 2017-ben 760-ra nőtt. A hőmérséklettörténet 2017-re utal, mint a legmelegebb és második legszárazabb évre, a nyilvántartások használata óta. Példaként említhető, hogy nagyon sok kiszáradt és fiatal fecske érkezett 2017. június 27-28-án, amikor ezeken a napokon nagyon magas, akár 34,7 °C-os hőmérséklet volt. A 2018-2021 közötti időszakban a rászoruló fecskék száma még mindig növekszik. Ha összehasonlítjuk azokat a napokat, amelyeken kiemelkedően sok fecske érkezett a vadon élő állatok központjába, mindig nagyon meleg és nagyon száraz napok egymásutánját látjuk. Az is feltűnő, hogy a tartósan magas hőmérséklet miatt egyre gyakrabban fordul elő, hogy szeptemberben vagy akár októberben is találunk segítségre szoruló fecskefiókákat, amikor a legtöbb fecske már régen elvonult a téli régiójába.

Mivel a denevérek a téli hónapokban téli álmot alszanak vagy letargiába esnek, nehezebbnek tűnik a szolgáltatott adatok értékelése. Az Alicántéban befogadott denevérek száma is növekszik. Megfigyelhető, hogy az első befogadás egyre korábban történik az évben. Míg 2015-ben az első denevért áprilisban vitték be, addig 2016-ban és 2017-ben már februárban, 2018-ban és 2020-ban pedig már januárban.

Az éghajlatváltozás különösen akkor érinti a denevéreket, amikor a szokatlanul meleg hőmérséklet "felébreszti" őket a letargiában, mivel a téli időszakban a testükben lévő tartalékokból élve nagyon legyengültek, utolsó energiáikat arra fordítják, hogy felmelegedjenek és kirepüljenek vadászni, de nem biztos, hogy találnak elég rovar, amivel táplálkozhatnának, és nem biztos, hogy van elég tartalékuk egy új téli álmidő megkezdéséhez.

A Klímadetektívek kihívás előkészítése során figyeltünk a megfigyelhető denevérekre, és nagyon szokatlan időpontokban láttunk denevéreket repülni.

A globális felmelegedés a méhek számára is problémákat okoz, mivel megváltoztatja a virágok és a méhek közötti szinkronizációt, ami táplálkozási stresszt okoz. További tényező lehet a méhparaziták, például a varroa atkák magas túlélési aránya, amikor a tél enyhe és enyhe.



2. ábra: Maui, a Jumanji által megmentett első gyors.

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM



3. ábra: Fiatal denevér, akit a Jumanji-ban kezelnek

Növelje a tudatosságot. Az internetet és a közösségi médiát fel lehet használni az információk terjesztésének eszközeként, a globális felmelegedésről és az éghajlatváltozásról, de felhívásként is, hogy figyeljünk oda a rászoruló állatokra, legyen friss és tiszta víz a kertekben vagy a teraszokon, próbáljuk elkerülni a növényvédő szerek és gyomirtók használatát, vagy segítsünk a fészkelőhelyekkel, például a madaraknak szánt fészkelőhelyekkel vagy a denevérek számára megfelelő helyekkel. A fecskékkel kapcsolatban megtudtuk, hogy nemcsak az éghajlatváltozás, hanem a közvetlen emberi tevékenység is jelentős mértékben befolyásolja a fecskéket. A peszticidek túlzott használata az egyik legnagyobb veszélyt jelenti a fecskék számára, három szempontból: közvetlen szennyezés, a fertőzött rovarokkal való táplálkozás és a rovarhiány. Egy másik jelentős probléma a fészkelőhelyek elpusztítása, például a régi épületekben lévő helyek bezárása, illetve a fészkelőhelyek hiánya az újabb vagy modern épületekben.

A jogszabályokat mindkét irányban ki kell igazítani és jóvá kell hagyni: az állatok megsegítése és az éghajlatváltozás elleni küzdelem érdekében. Itthon csak műanyagmentes termékeket lehet vásárolni, és az egyszer használatos műanyagokat be lehet tiltani, a fenti javaslatokkal együtt.