



Babeş-Bolyai Tudományegyetem
Magyar Biológiai és Ökológiai Intézet



Populációvizsgálat Erdélyben: mi hír a nagyfoltú hangyaboglárkáról (Lepidoptera: Lycaenidae)?

Osváth-Ferencz Márta, Onodi Henrietta, Molnár Gyöngyvér, Czekes Zsolt,
Markó Bálint, Rákosy László, Piotr Nowicki, Kőrösi Ádám

Szögliget, 2016

Bevezetés: életciklus

A hangyaboglárka nemzetség
(*Maculinea* spp.)



David Nash



Darlyne A. Murawski/Getty



Marcin Sielezniew

Thomas et al. 1998

Bevezetés: a nagyfoltú hangyaboglárka



- tápnövény
- hangyagazda



Maculinea arion Linnaeus, 1758

Bevezetés: a nagyfoltú hangyaboglárka



Origanum vulgare



Tom Murray

Myrmica sp.

- tápnövény
- hangyagazda



Maculinea arion Linnaeus, 1758

Bevezetés: természetvédelmi jelentőség

- IUCN: NT
- Berni Egyezmény: II. függelék
- Élőhelyvédelmi Irányelv: IV. függelék
- sürgősségi kormányrendelet: OUG 57/2007

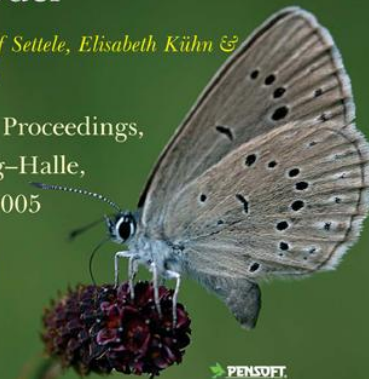
Rákossy et al. 2008, Van Swaay et al. 2010



STUDIES ON THE ECOLOGY
AND CONSERVATION
OF BUTTERFLIES IN EUROPE
VOL. 2: Species Ecology
along a European Gradient:
Maculinea Butterflies
as a Model

Edited by Josef Settele, Elisabeth Kühn &
Jeremy Thomas

Conference Proceedings,
UFZ Leipzig-Halle,
December 2005



PENSVEL

Lepkepopuláció vizsgálata két egymás követő évben

Hangyaközösség vizsgálata a *Maculinea arion* élőhelyén

Potenciális hangyagazda felkutatása



Anyagok és módszerek



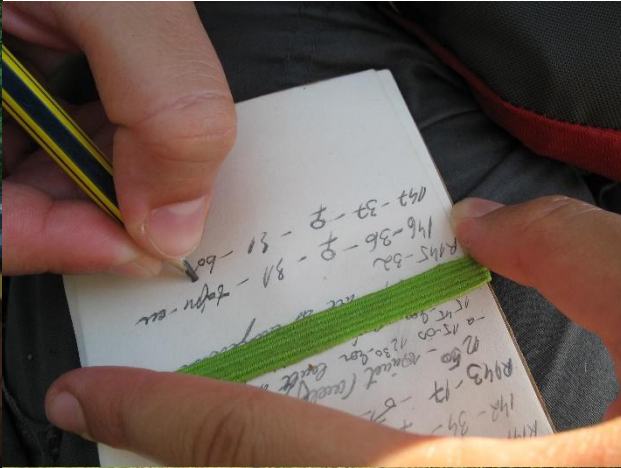
Helyszín: Dés, Kolozs megye, Románia

Vizsgálati terület: erősen degradált, cserjésedő, túllegelt növényzeti állomány



Anyagok és módszerek

Jelölés-visszafogás (MRR)



2014

- 13 alkalom
- 6 óra/nap
- egy felmérő

2015

- 24 alkalom
- 6 óra/nap
- három felmérő

Hangyaközösség vizsgálata

2014

- 25 talajcsapda
- 10 nap



Eredmények

2014

Jelölt

165

Hím

67

Nőstény

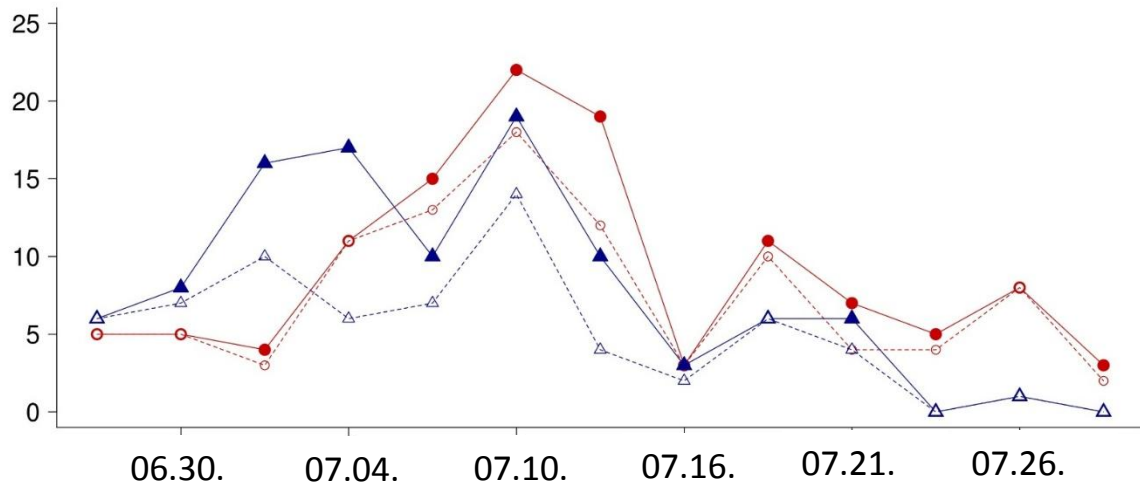
98

Visszafogás

55 (33%)

35 (52%)

20 (20%)



2015

Jelölt

109

Hím

47

Nőstény

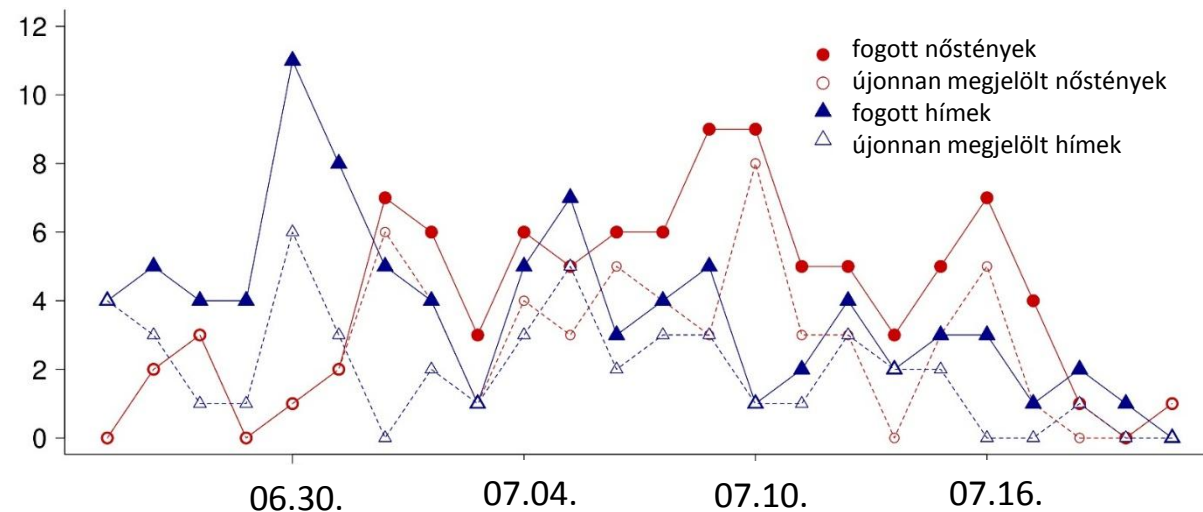
62

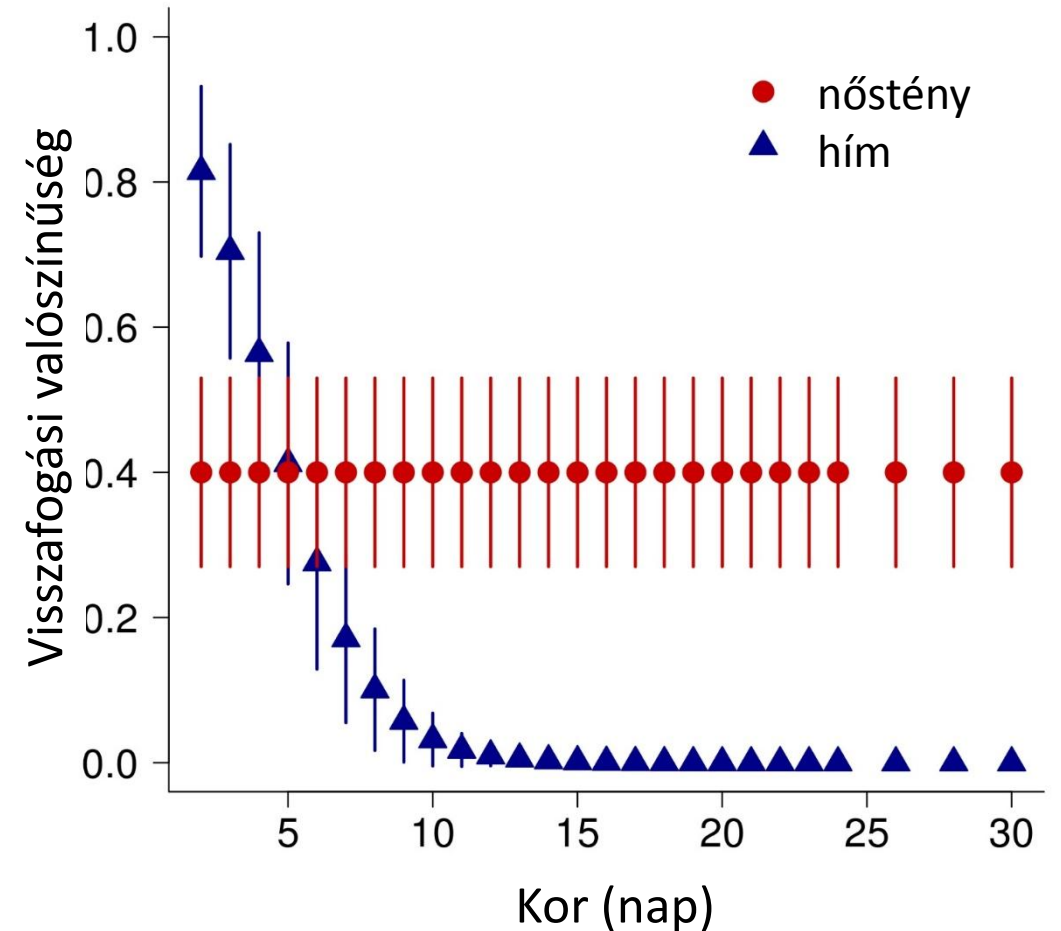
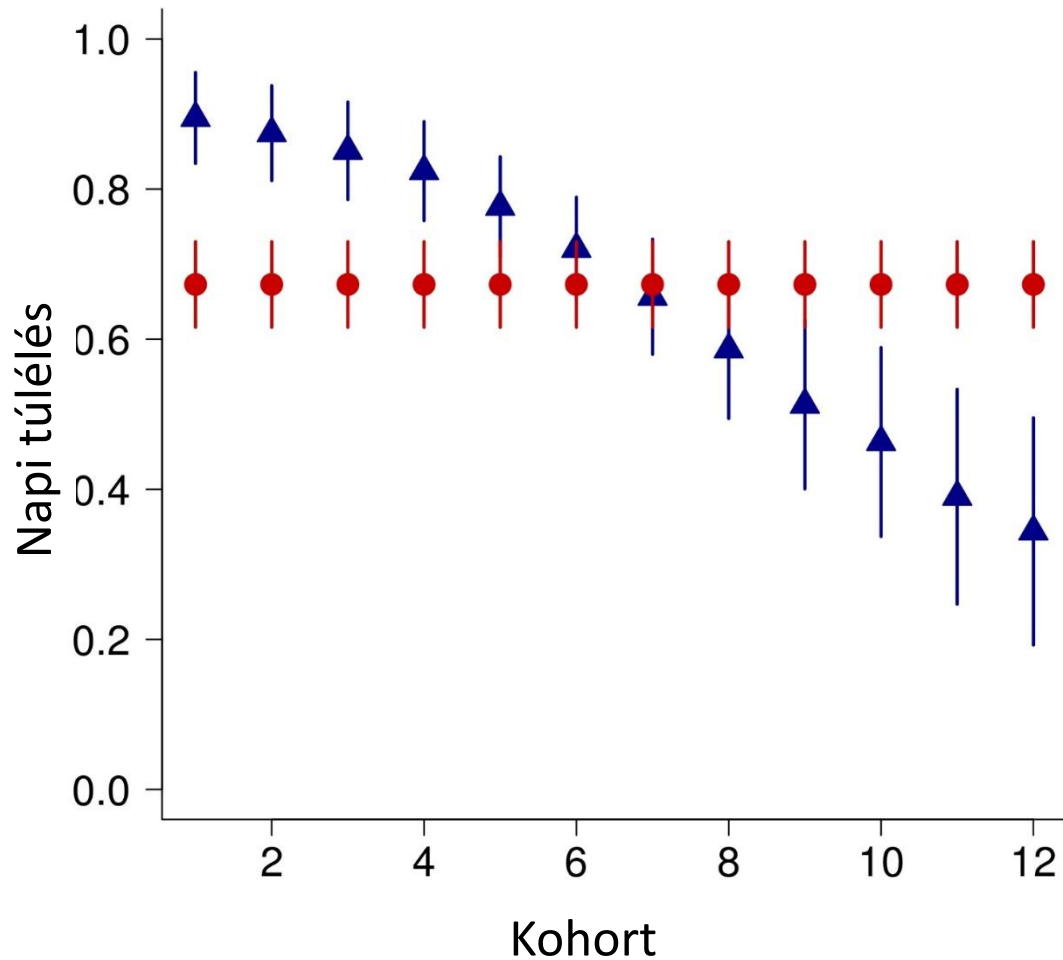
Visszafogás

47 (43%)

21 (44%)

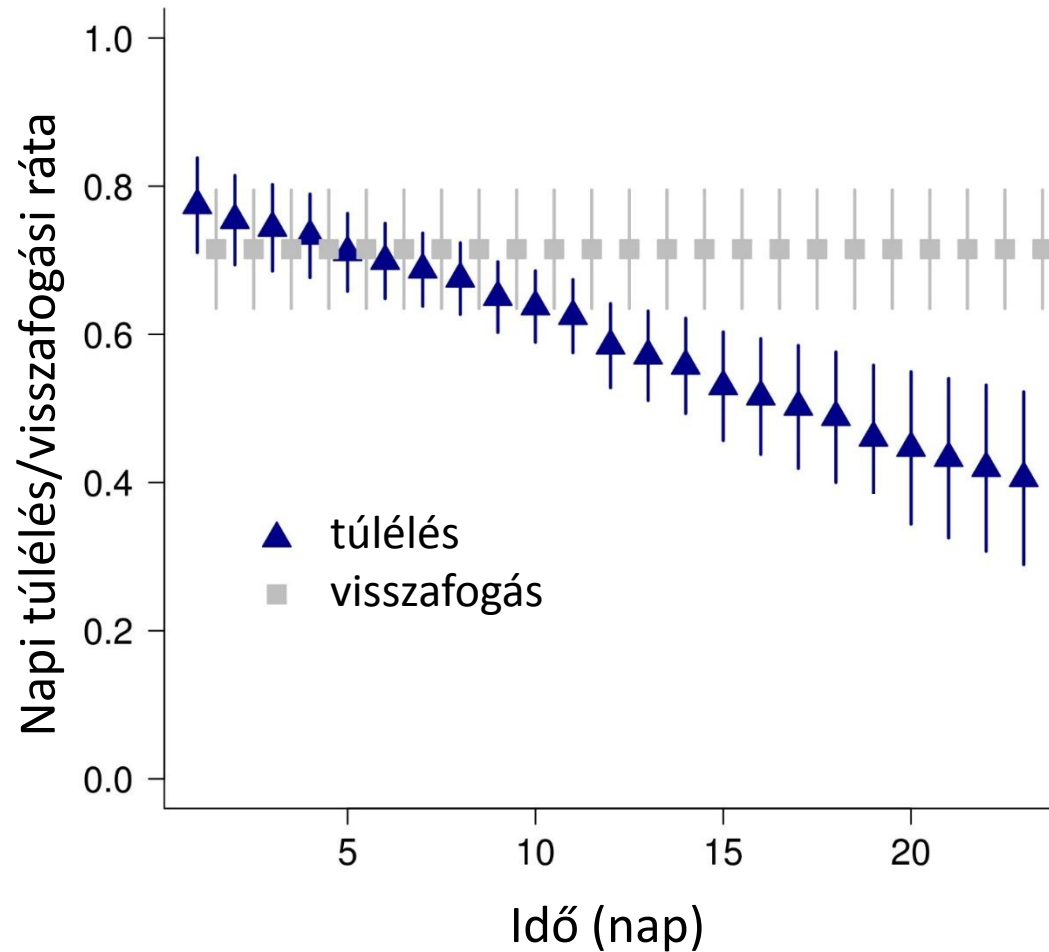
26 (41%)



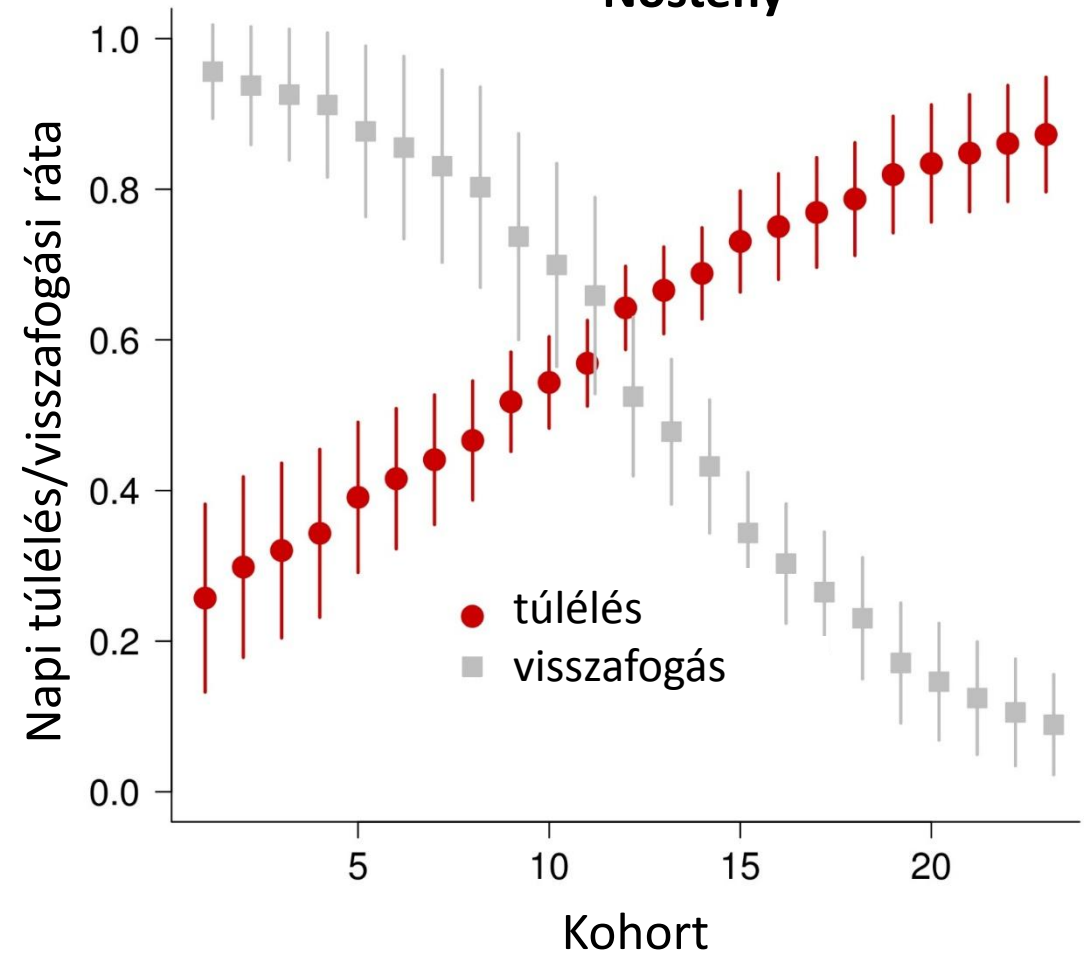


Év	Nem	Modell	npar	AICc	deviance
2014	Hím	Phi(Cohort)p(Age)	4	138.44	27.64
2014	Nőstény	Phi(1)p(1)	2	133.29	42.61

Hím



Nőstény



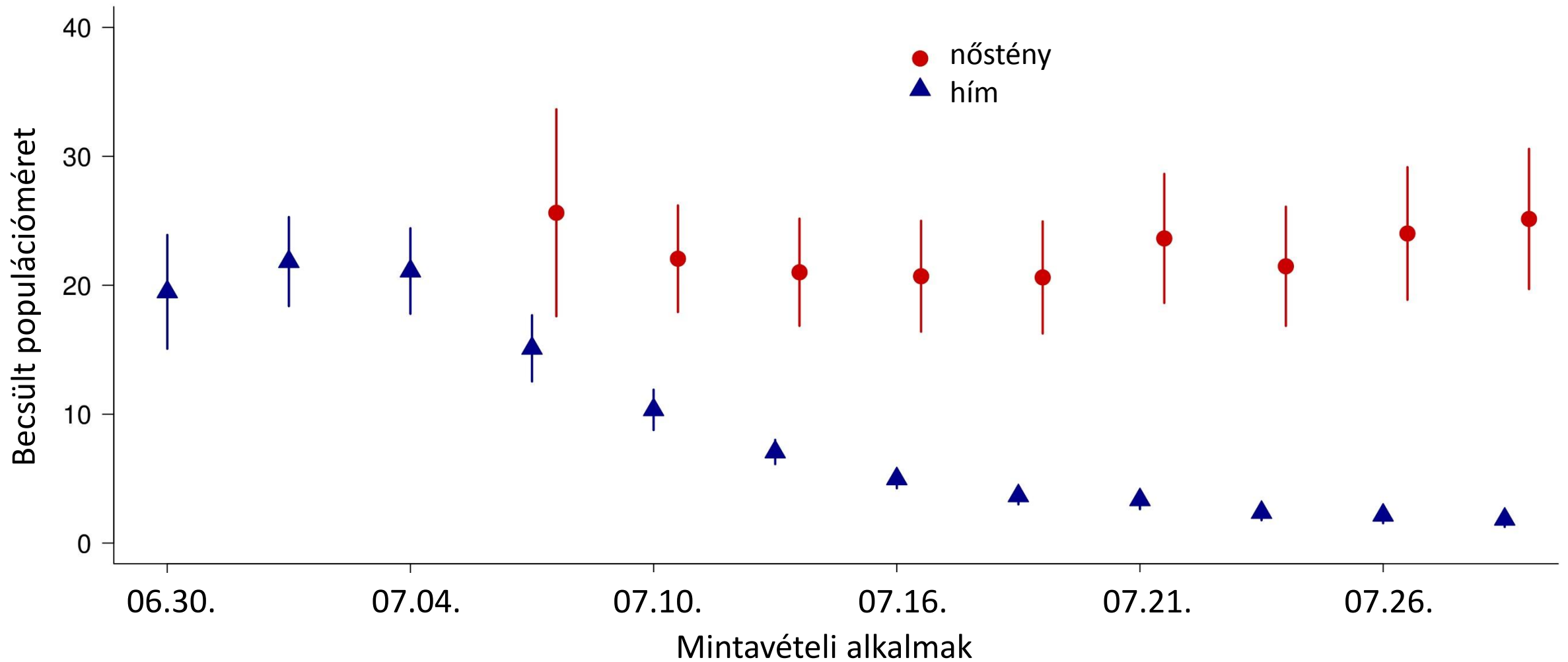
Év	Nem	Modell	npar	AICc	deviance
2015	Hím	Phi(Time)p(1)	3	164.24	108.36
2015	Nőstény	Phi(Cohort)p(Cohort)	4	181.95	87.60

Eredmények

2014

Jolly-Seber

Év	Nem	Modell	npar	AICc	weight	N (SE)	N* (SE)	Alkalmak	Időszak (nap)
2014	Hím	Phi(Time)p(Time)pent(Time)N(1)	7	203.63	0.63	74 (5.71)	113 (10.06)	13	30
2014	Nőstény	Phi(1)p(time)pent(1)N(1)	16	202.51	0.62	<u>335 (329.52)</u>	439 (321.10)	13	30

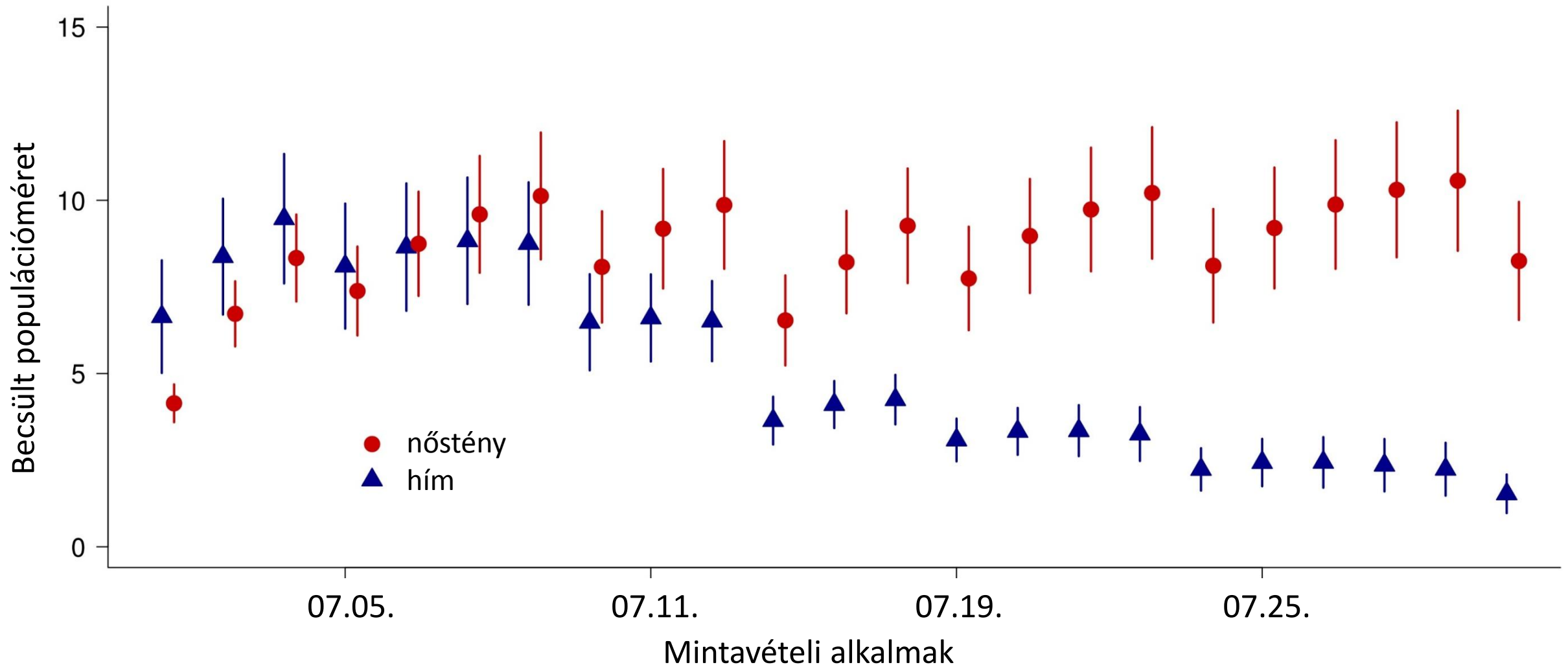


Eredmények

2015

Jolly-Seber

Év	Nem	Modell	npar	AICc	weight	N (SE)	N* (SE)	Alkalmak	Időszak (nap)
2015	Hím	Phi(Time)p(1)pent(Time)N(1)	6	248.76	0.44	54 (4.33)	72 (6.94)	24	31
2015	Nőstény	Phi(1)p(1)pent(1)N(1)	4	286.43	1.00	95 (12.58)	129 (17.47)	24	31



Eredmények: hangyaközösség

Fajszám: 15

Potenciális hangyagazda-fajok:

- *Myrmica sabuleti*, *M. scabrinodis*, *M. schencki*, *M. specioides*
- leggyakoribb faj: *Myrmica scabrinodis* (94%)



wikimedia.org



wikimedia.org



wikimedia.org



wikimedia.org

Különbségek

- mintavételi gyakoriság
- populációméret (napi és össz)

Hasonlóságok

- repülési periódus: június-július
- nőstények száma > hímek száma
- hím visszafogási ráta > nőstény visszafogási ráta
- hímek becsült egyedszáma → fokozatos csökkenés
- nőstények becsült egyedszáma → nincs csökkenés



Köszönetnyilvánítás

Csata Enikő

Czekes Zsolt

Fenesi Annamária

Jacqueline Loos

Markó Bálint

Német Enikő

Osváth Gergely

Paul Kirkland

Vizauer T. Csaba

TÁMOP 4.2.4.A/2-11-1-2012-0001

POSDRU/159/1.5/S/133391

PN-II-RU-TE-2014-4-1930

DEC-2013/11/B/NZ8/00912

