

A MEZEI VERÉB (*PASSER MONTANUS L.*) CSÖKKENŐ EGYEDSZÁMA A PÜSPÖKLADÁNYI FARKASSZIGETEN

Rásó János

NAIK Erdészeti Tudományos Intézet Püspökladányi Kísérleti Állomás

rasoj@erti.hu

Bevezetés

A mezei veréb állománya az utóbbi fél évszázadban drasztikusan csökkent Európában. A legnagyobb mértékben Nagy-Britanniában érzékelhető az állománycsökkenés, ott ma már az eredeti létszámnak mindössze 3%-a maradt meg. A madártani felmérések szerint mintegy 300 millió madár tűnt el az európai agrár-élőhelyekről az elmúlt évtizedekben, ami kb. 52 százalékos csökkenést jelent. A mezei veréb állománya évente 2 %-kal csökken, ami 1980 és 2010 között mintegy 38 millió egyed eltűnését eredményezte. A mezőgazdasági területekhez kötődő madárfajok számának alakulása jól jelzi az európai élelmiszerbiztonság szempontjából kulcsfontosságú régiók környezeti állapotát, így ez nem csak természetvédelmi szempontból riasztó adat. A magyarországi állományt tekintve a nyugat-európai trend, figyelmeztető jel!

A madárfajok állományának csökkenése környezetünk állapotának drasztikus leromlását jelzi.

Hazánkban, így az alföldi erdőkben is számos monitoring programot indítottak a gyakori, jól ismert fészkelő madaraink állományában bekövetkező változások hosszú távú nyomon követésére. A püspökladányi Farkassziget erdőben is folyamatosan végezzük az egyes fajok monitorozását, valamint az élőhely- és fajvédelmi programokat. A mezei verébre vonatkozó első felmérés 1988-ban történt. A rendelkezésre álló adatok, valamint a 2004-től indított programszerű kutatás alapján azt állapíthatjuk meg, hogy a Farkasszigetben a mezei veréb fészkelő állománya mára – az 1988-as adatokhoz viszonyítva – folyamatosan, mintegy 9,4 %-ára csökkent. Jelen tanulmányunkban két fészkelési időszak (2005, 2013) elemzését mutatjuk be.

Anyag és módszer

A 2004-ben indított madártani kutatási program fő célja, hogy megismerjük a Farkassziget erdő madártársulásait, illetve a bennük megjelenő fajok populációdinamikai jellemzőit. Emellett fontos feladat a madárfauna tipikus és ritka fajainak fenntartása és védelmük módszereinek kidolgozása és alkalmazása. E programnak egyik fejezete a dendrikol madárfajokra vonatkozó vizsgálat, amelyhez egy mesterséges fészekodú telepet alakítottunk ki a Farkasszigeten. A mesterséges fészekodú telep lehetőséget ad a rovarfogyasztó madárállomány elszaporítására, amelyet a rovarkárok megelőzésével és csökkentésével elsőrendű erdővédelmi feladatnak kell tekinteni. A rovarfogyasztó madarak hatása elsősorban a túlszaporodásnak indult kártevőkkel szemben érvényesül, mert ezek jelentik a legnagyobb táplálékhiányt. A kutatási program részeként 2004-ben egy mesterséges fészekodú telepet hoztunk létre a Farkassziget erdőben. Az odútelep 241 db mesterséges fészekodúval, az erdő D-i részén kb. 100 ha területen került kialakításra. Folyamatosan regisztráljuk a fészekodú telepen megjelenő és eredményesen fészkelő fajok (*1. táblázat*) fészkelési adatait, valamint költésbiológiai értékelést végzünk.

1. táblázat. A fészkelő fajok megjelenése a fészekodú telepen.

Faj	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Kék cinege (<i>Parus caeruleus</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Szécinege (<i>Parus major</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Barátcinege (<i>Parus palustris</i>)			X		X							
Örvös légykapó (<i>Ficedula albicollis</i>)	X		X		X		X					
Seregély (<i>Sturnus vulgaris</i>)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kerti rozsdafarkú (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)			X		X		X		X			
Csuszka (<i>Sitta europaea</i>)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nyaktekeres (<i>Jynx torquilla</i>)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bübos banka (<i>Upupa epops</i>)			X		X	X			X			
Balkáni fakopáncs (<i>Dendrocopos syriacus</i>)			X		X	X				X		
Mezei veréb (<i>Passer montanus</i>)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Vörösbegy (<i>Erithacus rubecula</i>)			X		X	X	X		X	X		

Az eddigi felmérések alatt minden évben regisztráltuk a mezei veréb fészkelését a fészekodú telepen. A 2. táblázatban foglaltuk össze a fészkelési adatokat, megjelölve a programszerű kutatás 2004-es induló évét, amely során a fészekodúk kihelyezését a költési időszak megkezdésének idejére fejeztük be, tehát a kiértékelésnél inkább csak tájékoztató adatként szerepelnek. A táblázatban feltüntettük az 1988-as felvételi adatokat is.

Vizsgálatuk, hogy milyen kapcsolat van a fészekrakás dinamikája és a klimatikus jellemzők változása között.

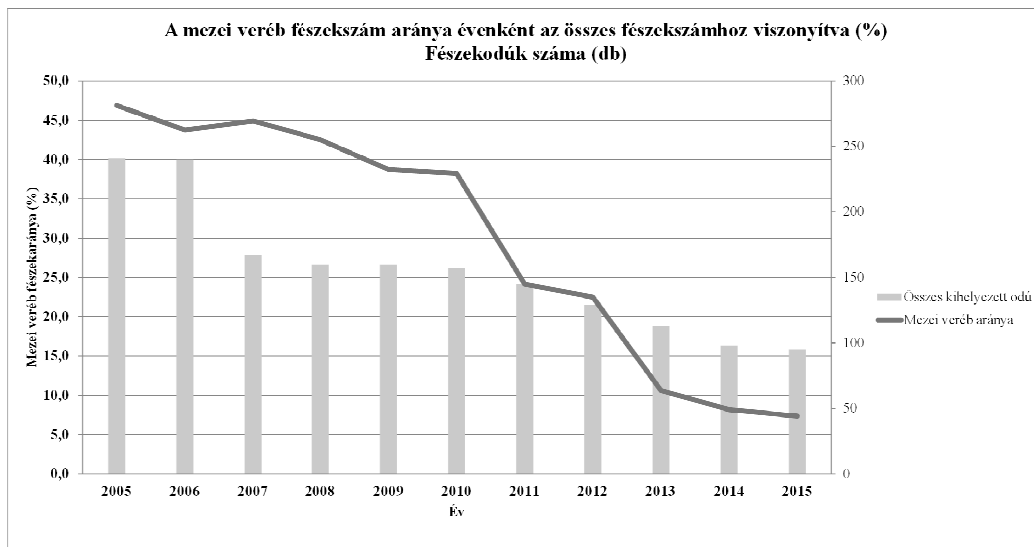
2. táblázat. A mezei veréb fészkelése a fészekodútelepen.

Év	Összes kihelyezett odú	Foglalt odú	Odú foglaltság	Mezei veréb fészkelés	Mezei veréb aránya
	db	db	%	alkalom	%
1988	85	77	91	64	75,3
2004	241	127	53	55	22,8
2005	241	198	82	113	46,9
2006	240	158	79	105	43,8
2007	167	122	73	75	44,9
2008	160	121	76	68	42,5
2009	160	111	69	62	38,8
2010	157	121	77	60	38,2
2011	145	99	68	35	24,1
2012	129	95	74	29	22,5
2013	113	75	66	12	10,6
2014	98	51	52	8	8,2
2015	95	72	73	7	7,4

Eredmények

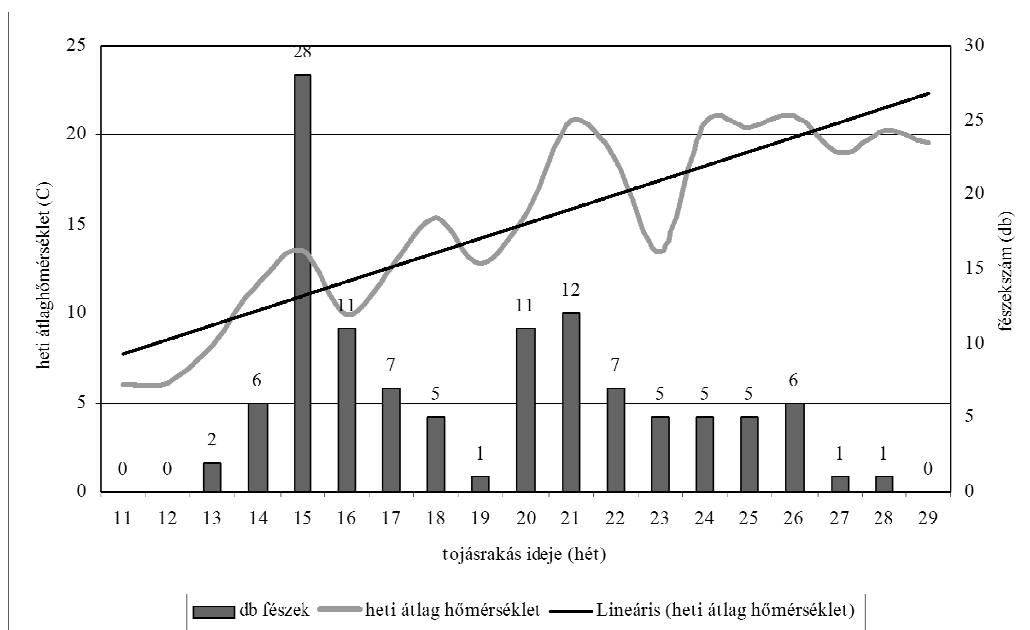
A fészkelési adatokat elemezve megállapítható, hogy a mezei veréb minden évben jelen van a fészekodú telepen. Megállapítottuk, hogy a mezei veréb populációjának utánpótlását az első és második költések fészekalj-szaporulata együtt képezi a fészekodú telepen. A fészekaljban lerakott tojásszám és a ténylegesen kirepült fiókák száma közötti eltérés alapján a reprodukciós mutató az első költési időszakban átlagosan 92,39 – 95,38 %, a második költési időszakban átlagosan 84,12 – 88,24 % volt.

Az adatok kiértékelésénél szembeűnik, hogy a fészekodútelep fészkelésre alkalmas odúinak száma csökken, ám ez nem mutat szignifikáns összefűggést a mezei veréb fészekszám csökkenésével (1. ábra).



1. ábra. A mezei veréb fészekaránya a fészekodútelepen.

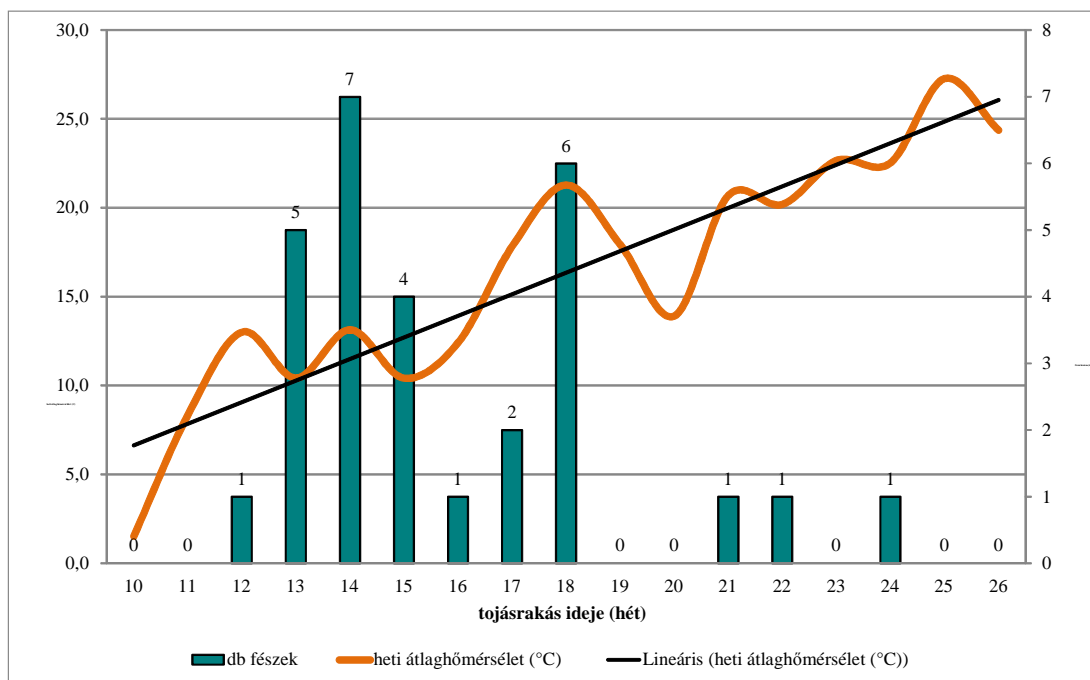
A fészekodútelepen folyó vizsgálat része volt az egyes fajok fészkelésének a klimatikus jellemzőktől való függése. 2005-ben a 13. héten kezdődött a tojásrakás 2 fészekalj lerakásával. A fő tojásrakási időszak a 15. hét volt. Ekkor került lerakásra az első költési időszak tojásainak nagy része, 28 fészekalj. Majd a 16. heti átlagosan 5 °C hőmérséklet csökkenés a mezei verébnél a fészekrakás alábbhagyását eredményezte, így csak 11 fészekalj készült. Ezután folyamatosan csökkent a fészekaljok száma, majd a 20. héttől újra 11, majd a 21. héten 12 fészekalj került lerakásra. Ezután ismét folyamatosan csökkent a fészkelési kedv (2. ábra).



2. ábra. Mezei veréb (*Passer montanus*) fészkelés gyakorisága a hőmérséklet függvényében 2005-ben

A 2005-ös fészkelési szezonra tehát azt állapíthattuk meg, hogy a 13. héttől a 28. hétig folyamatosan készültek a fészkealjok. Ennek ellenére markánsan elkülönül a két költési időszak. Ez azt eredményezte, hogy a második költés aránya 47,8 % lett.

Ezzel szemben 2012-ben a 12. héten kezdődött a tojásrakás 1 fészkealj lerakásával. A fő tojásrakási időszak ezután kezdődött és mintegy három hetet ölelt fel. Ekkor került lerakásra az első költési időszak tojásainak nagy része, 16 fészkealj. A fészkelés ezen szakasza az átlagosan 5 °C hőmérséklet csökkenés miatt a fészkekrakás intenzitásának csökkenését eredményezte. Az ezt követő több héten át tartó felmelegedés újra lendületbe hozta a fészkekrakási kedvet, de a következő – immár lényegesen nagyobb, mintegy átlagosan 10 fok hőmérséklet csökkenés újra megakasztotta a fészkekrakási kedvet, így az szinte teljesen le is állt a 19. héten. Így nem is alakult ki második költési időszak (3. ábra)



3. ábra. Mezei veréb (*Passer montanus*) fészkelés gyakorisága a hőmérséklet függvényében 2012-ben

Következtetés

A mesterséges fészkeadó telepen költő madárfajok utódai a természetes fajutánpótlás folyamatában igen nagy jelentőséggel bírnak, és egyben növelik az adott élőhely biológiai és természetvédelmi értékét. A mesterséges fészkeadó telepen végzett vizsgálatok alapján megállapítottuk, hogy az első költési időszak eredményessége nagyban függ a klimatikus jellemzőktől, hiszen ezek befolyásolják a táplálékínálatot és ezzel együtt a reprodukció sikerét. A fészkekrakás dinamikájára határozottan hatással van a hőmérséklet változása. Tapasztalataink szerint a heti átlaghőmérséklet nagymértékű csökkenése a fő fészkekrakási időszak alatt akár meg is szakíthatja a fészkekrakási kedvet. A klímaváltozás folyamatában mind gyakrabban regisztrálhatunk olyan rövid ideig tartó klimatikus változásokat, amelyek hatásai nem csak a fészkelési hajlandóságot, hanem a lerakott fészkealjok sikeres felnevelését is veszélyeztetik. Ezt tapasztalhattuk a 2013-as év első fészkelési időszakában a püspökladányi Farkasszigeten (4-5. ábra), amelyet tucatnyi félbehagyott fészke, illetve 6 db megszakított tojásrakás jelzett.



4. ábra. 2013. március 5.



5. ábra. 2013. március 29.

Magyarországon 2007. a mezei veréb védelmének éve volt, amely oka, hogy a mezei verebek száma a környezetszennyezés és az élőhelyek átalakítása, és elsősorban a nagyüzemi agrárgazdálkodás miatt vérszenes megfogyatkozott. Ezért is került a mezei veréb hazánkban természetvédelmi oltalom alá. Az állami szerepvállalás mellett azonban legalább annyira fontos, hogy a lakosság, illetve a gazdálkodók egyaránt aktívan szerepet vállaljanak a faj élőhelyének, táplálkozó helyének védelmében, illetve a fészkelési lehetőségek bővítésében.

Felhasznált irodalom

Wilcove et Al. Habitat fragmentation in the temperate zone. In: Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity (Ed. Soulé, M. E.), pp. 237–256. Sinauer Associates. Sunderland, MA. 1986.

Barati S. Mezei veréb (*Passer montanus L.*) költésbiológiai vizsgálatok a püspökladányi Farkasszigeten. 1989.

Josef R.. Az erdő. A közép-európai erdők ökológiája. Magyar Könyvklub, Budapest. 1999.

Rásó J. Egy mesterséges fészekodú telep létrehozása. IV. Alföldi Tudományos Tárgazdálkodási Napok, Mezőtúr. 2004.

Rásó J. Első vizsgálati eredmények egy mesterséges fészekodú telepen. A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület VI. Tudományos Ülése Debrecen. 2004.

Rásó J. Odúlakó madárfajok populációinak vizsgálata egy mesterséges fészekodú telepen a püspökladányi Farkasszigeten. Debreceni Egyetem, Agrártudományi Centrum Mezőgazdaságtudományi Kar Természetvédelmi, Állattani és Vadgazdálkodási Tanszék. Szakdolgozat. 2006.

Rásó J. Dendrikol madárfajok populációdinamikai változásai és diverzitása egy mesterséges fészekodútelepen a püspökladányi Farkasszigeten VII. Természetvédelmi Biológia Konferencia, Debrecen. 2011. november 3-5.

<http://www.mme.hu>. (2015. október 1.)