

Ornis Hungarica 10: 137-140. 2000

A rozsdás nádiposzáta (*Acrocephalus agricola*) vonulása a Duna-delta régióban

Csörgő Tibor és Kelemen A. Márton

Csörgő, T. and Kelemen, A. M. 2000. Autumn migration of Paddyfield Warbler, *Acrocephalus agricola* in the Danube delta region. – Ornis Hung. 10: 137-140.

The study was carried out in the reedbed of Lake Histria, Razlem-Sinoe lagoon system, south of the Danube Delta in Romania, during the autumn period of 1991-92. During the study period, we caught 557 Paddyfield Warblers (*Acrocephalus agricola*) and recaptured 79 individuals. We analysed the dynamics of the migration and of the body mass. The migration of adults was faster and finished 1.5 month earlier than in the juveniles. The migration of juveniles lasted until the last days of September. The birds were very lean in both age groups and the body mass did not change during the whole period of migration. The Paddyfield Warblers spent a short time in the area without accumulating fat.



Vizsgálatainkat 1991-92-ben az őszi vonulás során végeztük, Romániában, a Duna-deltától délre elterülő, a Razlem-Sinoe rendszerhez tartozó, Histria tó nádszegélyében. A két szezonban összesen 557 rozsdás nádiposzáta sikertelenül fogtunk és jelöltünk, 79 helyi visszafogásunk volt. Jelen munkában a faj vonulásdinamikáját valamint a testtömeg vonulási szezon alatti alakulását vizsgáltuk. Az adatok elemzése során külön kezeltük az öreg és a fiatal madarakat. A vonulás időzítésében jelentős különbséget tapasztaltunk a két korcsoport egyedei között. Az öreg madarak vonulása korábban kezdődött és másfél hónappal korábban hagyták el a területet, mint a fiatalok. Ismert, hogy különböző nádiposzáta fajok esetében az öregek vonulása megelőzi a fiatalokét, de ilyen hatalmas különbséget eddig még nem írtak le a rokon fajoknál. A fiatalok vonulása elhúzódó, egészen szeptember végéig tartott. A testtömeg egyik korcsoportnál sem változott szignifikánsan a vonulás során. A helyi visszafogások száma és a visszafogások időtartama alapján, az egyedek csak rövid időt töltenek a területen, és ez alatt nem halmoznak fel zsírt a vonulás későbbi szakaszára.

Cs. T. és K. A. M.: ELTE Állatszervezettani Tanszék, 1088 Budapest, Puskin u. 3. csorgo@cerberus.elte.hu

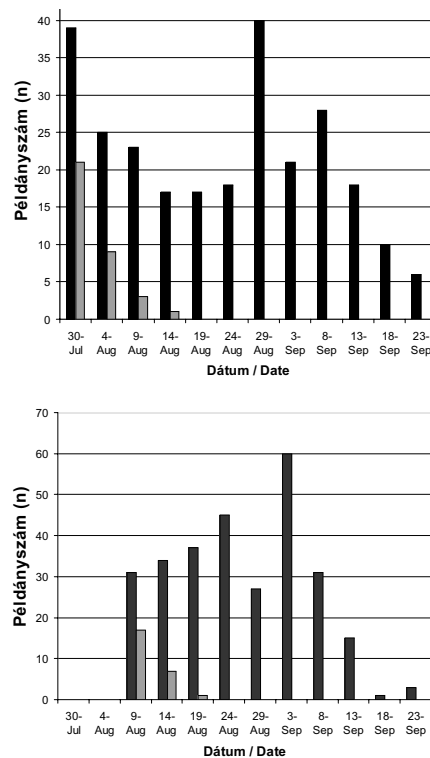
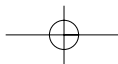
1. Bevezetés

A Nyugat-Palearktikum nádiposzáta fajai (*Acrocephalus* spp.) a Mediterráneumban vagy Afrikában telelnek. Két faj, a berki nádiposzáta (*A. dumetorum*) és a rozsdás nádiposzáta (*A. agricola*) kivétel. Ezek telelő területe Ázsiában van (Cramp & Brooks 1992).

A politipikus rozsdás nádiposzáta nyugati alfajának (*A. agricola septima*) legnyuga-

tibb populációja a Fekete-tenger nyugati partvidékén költ (Dubois 1983). Állománya az utóbbi évtizedekben erősödik (Hagemeyer & Blair 1998). Feltehetően ebből következik, hogy az utóbbi években Magyarországon is több alkalommal megkerült (Magyar *et al.* 1998). Fészkelési időn kívül - eltévedt vagy elsodródott egyedek - alkalmilag egész Európa és Észak-Afrika területén előfordulhatnak (Cramp & Brooks 1992).

A Nyugat-Palearktikumban fészkelő nádiposzáta fajok vonulása viszonylag jól



1. Ábra. Az öreg és fiatal rozsdás nádiposzták vonulásdinamikájának alakulása (a) 1991-ben és (b) 1992-ben. (fekete oszlop - fiatal, csíkozott - öreg)

Fig. 1. Migration dynamics of adult (black) and juvenil (striped) Paddyfield Warblers.

ismert, de a két Ázsiában telelő fajról csak szórvány információk vannak. Jelen munkában a rozsdás nádiposzták legnyugatibb fészkelő populációjának őszi vonulásdinamikáját, valamint a testtömeg vonulási szezon alatti alakulását vizsgáltuk.

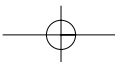
2. Anyag és módszer

Vizsgálatainkat 1991. augusztus 8. - október 3. és 1992. július 28. - október 5. kö-

zött végeztük. A madarakat a Duna-deltától délre elterülő, a Razlem-Sinoe rendszerhez tartozó, Histria-tó nádszegélyében, a vizsgálat időszakokban állandó számú, változatlan helyen felállított 12 függőhálóval fogtuk be. A madarakat a tollazat állapota és a nyelvfoltok alapján azévi (fiatal) és egy évnél idősebb (öreg) kategóriába soroltuk (Busse 1984, Svenson 1984). A befogott madarakat egyedileg számozott gyűrűkkel jelöltük, és az Actio Hungarica szabályai szerint mértük (Szentendrey *et al.* 1979). A vizsgálat során a vonulásdinamikát, a pentádonkénti átlagos testtömeg eloszlást és a visszafogott madarak testtömegváltozását elemeztük.

3. Eredmények és diszkusszió

A vizsgálati idő alatt összesen 557 rozsdás nádiposztát jelöltünk, és 79 helyi visszafogásunk volt, ebből a két év során 60 (25 ill. 35) öreg és 497 (278 ill. 219) fiatal madarat fogtunk. Az adatok elemzése során külön kezeltük az öreg és a fiatal madarakat. A vonulás időzítésében jelentős különbséget tapasztaltunk a két korcsoport egyedei között. Az öreg madarak vonulása nagyon korán kezdődik, másfél hónappal korábban hagyják el a területet, mint a fiatal egyedek. A fiatalok vonulása elhúzódó, egészen szeptember végéig tart (1. Ábra). A különböző nádiposzták fajok esetében az öregek vonulása gyorsabb, mint a fiataloké. A különbségek Európa különböző részein egy-két hétben mérhető (Insley & Boswell 1978, Ormerod 1990, Gyurácz & Csörgő 1991, Literák *et al.* 1994, 1995, Basciutti *et al.* 1997). A rozsdás nádiposztánál talált különbség ennél jóval nagyobb.



1. Táblázat. Az öreg és fiatal rozsdás nádiposzták pentádonkénti átlagos testtömege.

Tab. 1. Average body mass during the migration season (pentads) of the two age groups of Paddyfield Warblers.

Pentád kezdete / Starting date of pentad	Öreg madarak (Adults)			Fiatal madarak (Juveniles)		
	Tömeg (g)	Szórás (SD)	Minta-szám (n)	Tömeg (g)	Szórás (SD)	Minta-szám (n)
Jul,30	10,50	2,14	22	9,00	0,36	9
Aug,04	10,20	0,91	10	8,78	0,52	40
Aug,09	10,21	0,70	18	8,98	2,12	22
Aug,14	9,80	1,36	8	9,09	0,67	20
Aug,19				9,04	0,48	15
Aug,24				9,11	0,86	17
Aug,29				8,95	0,60	14
Szep,03				9,12	0,49	5
Szep,08				8,70	0,72	25
Szep,13				8,44	0,75	21
Szep,18				8,74	1,08	11
Szep,23				9,05	0,89	12

Az első évben az öregek 20,0%-át, a fiatalok 14,4%-át, a második évben az öregek 11,4%-át, a fiatalok 10,5% fogtuk vissza. A fogás és a visszafogás között eltelt idő mindkét korcsoport esetében rövid volt. (öreg: $\bar{x}=3,60$, $SD=2,91$, $n=10$; fiatal: $\bar{x}=4,96$, $SD=3,61$, $n=69$) Ezek a számadatok nem térnek el a rokon fajoknak ugyanitt tapasztalt értékeiktől (Csörgő & Miklay in press).

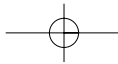
A vonulási időszakban, sem a korcsoportok pentádonkénti átlagos testtömege (1. Táblázat), sem a visszafogott madarak testtömege nem változott ($\bar{x}=-0,12$, $SD=0,96$, $n=66$). E szerint a fészkelő területen e faj még nem kezdi el a vonulási út megtételéhez szükséges zsírraktározást. A vizsgálati területen nagyobb távolságból érkező, csak átvonuló egyedekkel a faj elterjedése miatt nem kell számolni (Cramp & Brooks 1992). A legtávolabbi költő populáció mintegy 100 km-re a belső deltában található, ezért minden befogott madár a vonulási útjának legelején tart. Ez ma-

gyarázhatja, hogy a madarak soványak, és a visszafogottak sem mutatnak testtömeg növekedést. Az ebben az időben ugyanitt fogott többi *Acrocephalus* faj - az európai adatokkal összehasonlítva is - nagy tartalékkal rendelkezik (Csörgő & Miklay in press). Az *Acrocephalus* fajok vonulási stratégiái nagyon különböznek egymástól, de általában jellemző, hogy vonulási útjukon egy vagy több pihenő, zsírfelhalmozó helyük van, ahol felkészülnek a kedvezőtlen területeken való átkelésre (Cramp & Brooks 1992). Ilyen akadályok a rozsdás nádiposzták útvonálán is találhatóak, mivel ez a kazah sivatagokon és az afgán hegyeken keresztül vezet a teledterületre (Gaston 1976). Az ezeken a területeken való átkelésre alkalmazott stratégiájuk nem ismert, de feltételezhető, hogy a nagy barrierék előtt van valahol pihenő ill. zsírfelhalmozó területük.

Köszönetnyilvánítás. Köszönetünket fejezzük ki mindazoknak a magyarországi és romániai madarászoknak, akik a két év során a terepmunkában résztvettek. Köszönjük a Román Madártani Egyesületnek (Societatea Ornithologica Romana) az engedélyek megszerzésében nyújtott segítséget, valamint a Duna Delta Kutatóintézetnek (Institutul de Cercetare si Proiectare Delta Dunarii) és a Duna Delta Kormányzóságának (Administratia Rezervatiei Deltei Dunarii) a kiadott engedélyeket.

Irodalomlista

- Busse, P. 1984. Key to ageing and sexing of European Passerines. – Beitrage zur Naturkunde Niedersachsens 37: 1-224.
- Basciutti, P., Negra, O. & F. Spina. 1997. Autumn migration strategies of the Sedge warbler *Acrocephalus schoenobaenus* in northern Italy. – Ringing & Migration 18: 59-67.
- Cramp, S. & D. J. Brooks. 1992. Handbook of the Birds of Europe the Middle East and North Africa. – Oxford University Press, Oxford.



- Csörgő, T., Miklay, Gy. & G. Halmos. 2000. A Fekete-tenger partvidékének szerepe a nádi posztáták (*Acrocephalus* spp.) őszi vonulásában. – *Ornis Hungarica* 10: 141-147.
- Dubois, P. J. 1983. Status of Paddyfield warbler in Romania. – *British Birds* 76: 585.
- Gaston, A. J. 1976. The moult of Blyth's reed warbler *Acrocephalus dumetorum*, with notes on the moult of other palaeartic warblers in India. – *Ibis* 118: 247-251.
- Gyurác, J. & T. Csörgő. 1991. Az öreg és fiatal madarak őszi vonulása közötti különbségek négy nádi posztátá (*Acrocephalus* spp.) fajnál. – *A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület III. Tudományos Ülése, Szombathely*, Pp. 164-172.
- Hagemeijer, W. J. M. & M. J. Blair. 1998. The EBBC atlas of the European breeding birds - The distribution and abundance. – T & A. D. Poyser, London.
- Insley, H. & R. C. Boswell. 1978. The timing of arrival of Reed and Sedge warblers at South Coast Ringing sites during autumn passage. – *Ringing & Migration* 2:1-9
- Literák, I., Honza, M. & D. Kodelka. 1994. Post breeding migration of the Sedge warbler *Acrocephalus schoenobaenus* in the Czech Republik. – *Ornis Fennica* 71: 151-155.
- Literák, I., Honza, M. & D. Pavelka. 1995. Postbreeding migration of the Reed warbler *Acrocephalus scirpaceus* in the Northeastern part of the Czech Republik. – *Vogelwarte* 38: 100-105.
- Magyar, G., Hadarics, T., Waliczky, G., Schmidt, A., Nagy T. & A. Bankovics. 1998. Nomenclator Avium Hungariae, Magyarország madarainak névjegyzéke. – Madártani Intézet, MME, Budapest, Winter Fair, Szeged.
- Nadler, T. & U. Ihle. 1988. Beobachtungen am Feldrohrsanger *Acrocephalus agricola* in Bulgaria. – *Limicola* 2: 205-217.
- Ormerod, S. J. 1990. Time of passage, habitat use and mass change of *Acrocephalus* warblers in a South Wales reedswamp. – *Ringing & Migration* 11:1-11.
- Svenson, L. 1984. Identification guide to European Passerines. – Stockholm.
- Szentendrey, G., Lövei, G. & Gy. Kállay. 1979. Az Actio Hungarica mérési módszerei. – *Állattani Közlem.* 63: 161-166.

