

Vadludak állományának változása a Hortobágyon 1989–2010 között

Change in wild geese populations in the Hortobágy between 1989 and 2010

GYÜRE PÉTER

1. Bevezetés

A Hortobágy hazánk nemzetközi szempontból is jelentős vadlúd-gyülekezőhelye, amely már a 20. század elején híres lett a vadludakkal foglalkozó kutatók és vadászok írásai által. A vadlúdvadászatokról szóló tanulmányok alapján az akkori mennyiségek többszörösét tették ki a mostani állománynak (NAGY, 1924). Az utóbbi évtizedekben egy átmeneti mélypont után növekedésnek indult a Hortobágyon fészkelő és a vonulás során megjelenő vadludak mennyisége (FARAGÓ, 2006). Az egyetlen fészkelő vadlúdfajunkon, a nyári lúdon (*Anser anser*) kívül több vonuló faj gazdagítja a térség madárvilágát. A vonulási időszakban a nagy lilik (*Anser albifrons*) alkotja a lúdcapatok fő tömegét.

2. Anyag és módszer

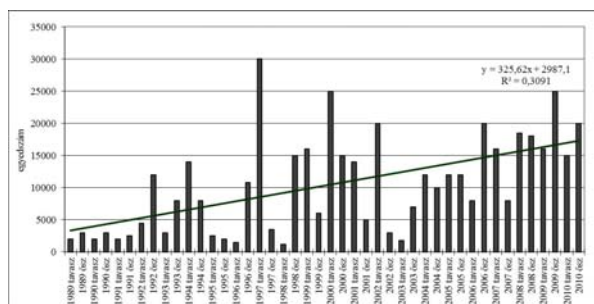
A vonuló vadludak állományának vizsgálatát 1989 és 2010 között heti rendszerességgel végeztük. A vizsgálati területet a Hortobágy középső és északi területei jelentették. Adatgyűjtésünk során a ludak szempontjából jelentős élőhelyeket csoportosítottuk és definiáltuk az egyes kategóriákat. A számlálások a pihenőhelyeken (halastavak, mocsarak) és a táplálkozóhelyeken (gyepek és mezőgazdasági területek) folytak. Az állománybecslést a nemzetközi madárszámlálási módszerek alapján végeztük (GILBERT *et al.*, 1998). A vadludak számlálása során a teljes állományfelmérés módszerét alkalmaztuk, ami azt jelenti, hogy a vizsgált területen egy megfigyelési útvonalat bejárva valamennyi vadlúdfaj valamennyi egyedét megszámláltuk. A megfigyeléshez 10x50-es keresőtávcsövet és 20–60x80-as állványos távcsövet használtunk. A vadludak élőhelyhasználatát a pihenő- és a táplálkozóterületeken történő megfigyelésekkel alapján dolgoztuk fel, minden alkalommal rögzítésre került az adott területen előforduló vadlúdcapatok fajösszetétele, az egyes fajok példányszáma, illetve azonosítottuk az adott élőhelytípust is. Az élőhelyhasználat elemzése során a halastavak preferenciáját az Ivlev-index segítségével állapítottuk meg (IVLEV, 1961). Vizsgáltuk az egyes halastavak vízmélységét, méretét és forgalmas utaktól való távolságát. A statisztikai elemzésekhez az SPSS számítógépes statisztikai programot használtuk. Minden évben vizsgáltuk, hogy a ludak hány napig tartózkodnak a vizsgálati területen. A meteorológiai adatok a Debreceni Egyetem Agrár- és Gazdálkodástudományok Centrumának Agrometeorológiai Központjában kerültek rögzítésre.

3. Eredmények

1989 és 2010 között a ludak létszámának áttekintése alapján megfigyeltük, hogy 1992-től jelentkeznek nagyobb egyedszámú vadlúdcapatok. A vizsgált években a népesebb lúdcapatok ősszel főleg novemberben mutatkoztak. A tavaszi vonulási időszak során, pedig február közepe és március közepe között jelenhetnek meg nagy csapatok. Az utóbbi években nő a telelő vadludak létszáma is.

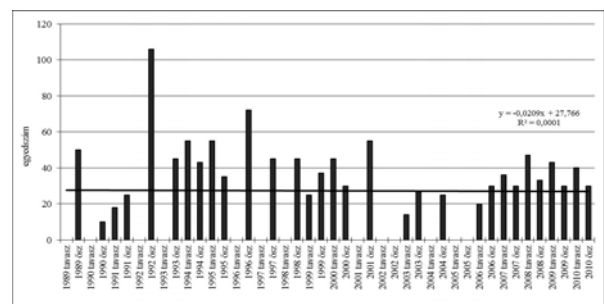
Vonulási időszakban a Hortobágyon a nagy lilik (*Anser albifrons*) fordul elő legnagyobb számban. A Hortobágyra érkező első nagy lilik-csapatok ősszel szeptember végén, október elején jelennek meg, és az időjárástól függően addig maradnak, amíg a tavak és mocsarak be nem fagynak vagy a táplálkozóterületet be nem borítja a hó. Az őszi vonulás csúcsa november közepére tehető, a vizsgált évek során a nagy lilikek száma növekedett. A csapatok egyre nagyobb része áttelel. Tavasszal, az idő enyhülésével a nagy lilikek száma is folyamatosan növekszik, a vonulás csúcsa február végén és március első felében érinti a területet. Az utolsó vonuló csapatok március végén, április elején hagyják el a Hortobágyot. A tavaszi vonulási periódusban is növekvő tendenciát tapasztaltunk a statisztikai elemzés során, bár az egyes évek között igen jelentős ingadozást figyeltünk meg (1. ábra).

A kis lilik (*Anser erythropus*) kis számban rendszeres átvonuló a Hortobágyon. Ősszel szeptember közepétől láthatók csapatai, az átvonuló madarak a lecsapolt sekély vízi halastavakat keresik fel. A Hortobágyon átvonuló kis lilikek a vizsgált területen főleg a Hortobágyi-halastavon és a környező kisebb mocsaraknál figyelhetők meg. Csapadékos időjárás esetén, amikor a pusztákon őszi időszakban is található kisebb-nagyobb vízállások, a kis lilikek a pusztai vizeken is megtalálhatók. Az ősszel átvonuló kis lilikek száma a 1990-es évek elején majdnem minden évben elérte vagy meghaladta az 50 példányt, míg az utóbbi években az őszi maximumok 30-50 példány körül alakultak a vizsgált területen. Tavaszi vonulásuk március végén, április elején sokkal gyorsabb, ilyenkor a megfigyelt madarak száma is kevesebb. Ennek a fajnak az állománya csökkenő tendenciát mutat (2. ábra), ez a fogyatkozás az északi fészkelőterületeken is megfigyelhető. A Hortobágy szerepe kiemelkedő, hiszen ez a globálisan veszélyeztetett madárfaj vonulása során minden évben megjelenik itt.



1. ábra – A nagy lilik vonulása a Hortobágy középső területein 1989–2010 között

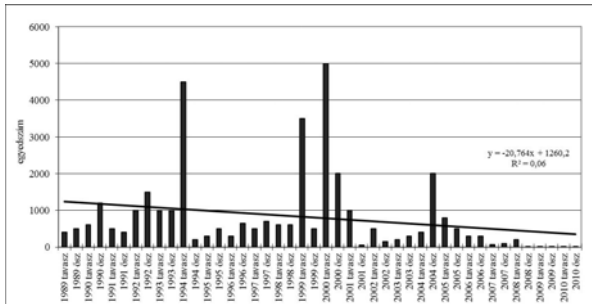
Fig. 1. – Migration of the White-fronted Goose in the central part of the Hortobágy between 1989 and 2010



2. ábra – A kis lilik vonulása a Hortobágy középső területein 1989–2010 között

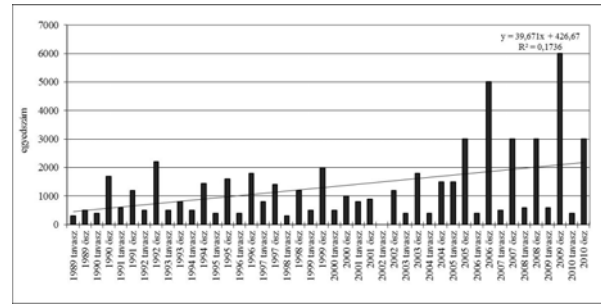
Fig. 2. – Migration of the Lesser White-fronted Goose in the central part of the Hortobágy between 1989 and 2010

A vonuló lúdcapatokban a vetési lúd (*Anser fabalis*) csökkenő számban fordul elő. Néhány (1994, 2000) kiugró értéktől eltekintve, amikor a vonuló vetési ludak száma 5000 példány körül alakult a kutató területen, általában kis mennyiségben figyeltük meg a Hortobágyon (3. ábra).



3. ábra – A vetési lúd vonulása a Hortobágy középső területein 1989–2010 között

Fig. 3. – Migration of the Bean Goose in the central part of the Hortobágy between 1989 and 2010



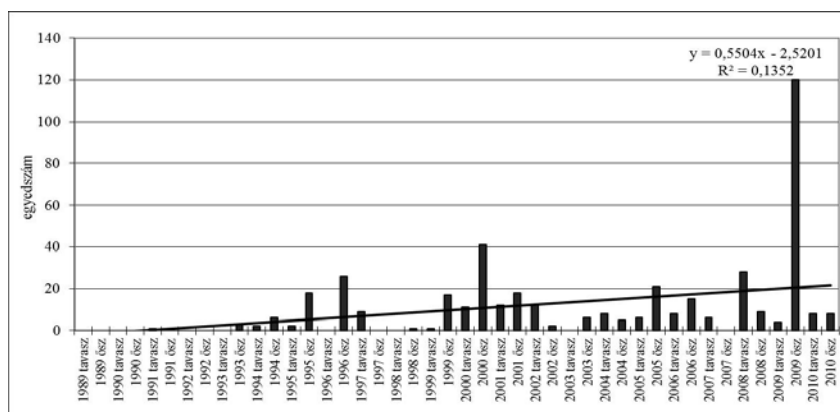
4. ábra – A nyári lúd vonulása a Hortobágy középső területein 1989–2010 között

Fig. 4. – Migration of the Greylag Goose in the central part of the Hortobágy between 1989 and 2010

A lúdfajok közül az egyetlen hazánkban fészkelő faj a nyári lúd (*Anser anser*) a téli leghidegebb időszak kivételével egész évben megtalálható a Hortobágyon, a halastavaknál és a mocsarakban évente 500–600 pár fészkel (KOVÁCS & ECSEDI, 2004). A vizsgált terület fészkelőállománya az egyes években 150–250 pár körül alakult, de a fészkelőállomány az utóbbi években folyamatosan növekszik. A többi vadlúdfaj őszi vonulása idején a nyári lúdnak 2000–3000 példányból álló csapatait lehet látni, főleg szeptemberben és októberben. Tavasszal az első példányok igen korán megérkeznek, és a vonuló ludak csapatai között rendszeresen találkozhatunk a nyári lúd néhány száz egyedből álló csapataival is. A Hortobágyon fészkelők márciusban már fészket raknak és költenek. A fiókák is igen hamar, április második felében kelnek ki. Június végétől a nyári ludak a lecsapolt vagy kiszáradt halastavakon, illetve a pusztai vízállásoknál gyülekeznek. Július végén és augusztusban kezdődik az őszi vonulás előtti gyülekezés, és egy-egy nyugodt pihenőhelyen akár több ezer példány is összegyűlhet (4. ábra).

Az 1980-as években egy-két vörösnakú lúd (*Branta ruficollis*) is megjelent a vadlúdtömegekben, de nem minden évben. Az 1990-es évek elején – és főleg 1993-tól – az őszi és a tavaszi vonulás során a vörösnakú ludak száma megnőtt és előfordulásuk is rendszeresebbé vált. Az őszi vonulás során novemberben – amikor a legtöbb vadlúd tartózkodik a Hortobágyon –, míg tavasszal márciusban látható nagyobb számban, de egy-egy területen jellemzően csak néhány egyed tartózkodik. A jelentős éjszakázó- és pihenőhelyekről származik a legtöbb adat, így a Hortobágyi-halastavon is minden vonulási időszakban megjelenik. A Hortobágyon évente átvonulók száma 50–100 példányra tehető (5. ábra). A növekedés oka, hogy a vörösnakú ludak telelőhelye a Fekete-tenger partvidékére helyeződött át (TUCKER & HEATH, 1994), és így a Hortobágyra is könnyebben elvetődnek.

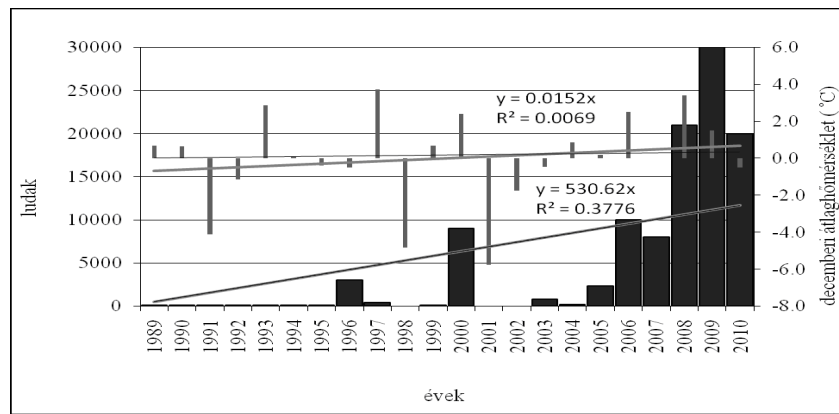
Az apácalúd (*Branta leucopsis*) és az örvös lúd (*Branta bernicla*) a vonuló vadlúdcapatok ritka vendégei, kis számban rendszeresen előfordulnak a nagyobb vadlúdcapatokban.



5. ábra – A vörösnakú lúd vonulása a Hortobágy középső területein 1989–2010 között

Fig. 5. – Migration of the Red-breasted Goose in the central part of the Hortobágy between 1989 and 2010

A vadludak őszi vonulási időszakának hosszát az időjárási tényezők határozták meg. Amikor ősszel erősebb lehülés kezdődik, akkor a nagy létszámú csapatok gyorsan továbbvonulnak. A halastavak és mocsarak befagyása vagy a táplálkozóterületeket beborító hó távozásra készíti a csapatokat. Az utóbbi években az őszi vonulási időszak hossza növekszik, így akár többezres mennyiségben láthatók ludak decemberben (6. ábra), sőt sokszor még januárban is. A tavaszi vonulás jellemzően gyorsabban zajlik, mint az őszi, hiszen ilyenkor a ludak igyekeznek az északi fészkelőhelyeikre. A tavaszi vonulás februárban kezdődik, és március végéig a ludak többsége elhagyja a Hortobágyt.



6. ábra – A Hortobágy középső területein megfigyelt vadludak száma decemberben 1989–2010 között
Fig. 6. – The number of wild geese observed in the central part of the Hortobágy in December 1989–2010

4. Következtetések, javaslatok

A Hortobágy térsége több lúdfaj tekintetében is jelentős vonulóhelynek számít (DELANY & SCOTT, 2002). Az éjszakázó és pihenőhelyek mindegyike a Hortobágyi Nemzeti Park területén helyezkedik el, így a vonuló vadludak ezeken a területeken megtalálják a nyugodt életfeltételeiket. A pihenőhelyek kezelésénél mindenképpen figyelembe kell venni, hogy a lúdfajok a sekélyebb vízállású halastavakat részesítik előnyben a vonulás során, ezért a ludak által használt tógységet szeptembertől áprilisig félig leeresztve a ludak számára optimális pihenőhellyé alakíthatjuk. A ludak mellett az alacsony vízállás más madárfajoknak is kedvező élőhelyet biztosít a vonulás során (récék, darvak, partimadarak). A táplálkozóhelyként legjelentősebb szántóterületek a Hortobágyi Nemzeti Park határain kívül helyezkednek el, ezért a ludak itt védtelenebbek. A vadlúdvadászatok is ezeken a területeken zajlanak, a ritkább fajok a nagyobb csapatok közé keveredve igen veszélyeztetettek. A későbbiekben a legcélravezetőbb és természetvédelmi szempontból is megnyugtató megoldás az lenne, hogy a Hortobágyi Nemzeti Park határain belül eső szántókon a vadludak számára táplálkozóterületeket alakítsanak ki. A klímaváltozás hatására a telelő ludak létszáma növekvő tendenciát mutat, így ezek a táplálkozóterületek a mezőgazdasági táblák védelme szempontjából is fontosak.

5. Összefoglalás

A Hortobágy a vonuló vadludak jelentős gyülekezőhelye, a térség főbb élőhelyei a füves puszták, a mocsarak és a halastavak. A vonuló ludak nagy része nagy lilik, de a ritka és veszélyeztetett kis lilik és a vörösnakú lúd is minden évben előfordul. A Hortobágyon a nyári lúd az egyetlen fészkelő lúdfaj. A területen 1989 óta folytatunk rendszeres megfigyeléseket. Az utóbbi években jelentős változásokat észleltünk a ludak Hortobágyi tartózkodásában. A változás összefüggésbe hozható a klimatikus tényezők változásával, hiszen Magyarország kontinentális éghajlatát a medencejellemből adódóan több tényező határozza meg, így a kontinentális hatásokat óceáni és mediterrán hatások befolyásolják. Megfigyeléseink alapján növekedést figyeltünk meg az átvonuló és a telelő ludak számában.

6. Summary

The Hortobágy is a stopover place for wild geese during migration, typical habitats are mainly grasslands, wetlands and fishponds. Most of the migrating geese are Greater White-fronted Geese (*Anser albifrons*), but the globally endangered Lesser White-fronted Goose (*Anser erythropus*) and the Red-breasted Goose (*Branta ruficollis*) are also observed each year. The Greylag Goose (*Anser anser*) is the only breeding goose species in the area and regular in the migration periods as well. The study period was the last twenty two years since 1989. Hungary has a temperate continental climate influenced by three main factors, these are the Eastern European continental, the Western European oceanic and the Mediterranean influences. The winter temperature is fluctuating within a wide range, caused by the diverse effects and the basin character. Our results showed a significant increase in the number of overwintering geese, and we have found several changes in the timing of goose migration caused by climatic factors.

7. Irodalom

- DELANY, S. & SCOTT, D. (2002): Waterbird population estimates. Third edition. Wetlands International, Wageningen: 71–75.
- FARAGÓ S. (1996): A Magyar Vadlúd Adatbázis 1984–1995: egy tartamos monitoring. Magyar Víziadvad Közlemények, 2: 3–168.
- GILBERT, G., GIBBONS, D. W. & EVANS, J. (1998): Bird monitoring methods. A manual of techniques for key UK species. RSBP–BTO, Bedfordshire.
- IVLEV, V. S. (1961): Experimental ecology of the feeding of fishes. Yale University Press, New Haven.
- KOVÁCS G. & ECSEDI Z. (2004) Nyári lúd *Anser anser* (Linnaeus, 1758). In: **Ecsedi Z.** (szerk.): A Hortobágy madárvilága. Hortobágy Természetvédelmi Egyesület – Winter Fair, Balmazújváros–Szeged: 154–155.
- NAGY J. (1924): A Hortobágy madárvilága. A Hortobágy jelentősége a madárvonulásban. Az itt átvonuló vadludak. Aquila, 30–31: 272–288.
- TUCKER, G. M. & HEATH, M. F. (1994): Birds in Europe: their conservation status. BirdLife International, Cambridge.