

Parlagi sasok (*Aquila heliaca*) téli etetése

Fatér Imre*, Juhász Tibor & Szász László

* Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 1121

Budapest, Költő u. 21.

*E-mail: fater.imre@mme.hu

A ragadozó madarak téli etetése meglehetősen régre tekint vissza. Több mint ötven éve kezdődött, amikor még nagyon ritka fészkelő volt a parlagi sas (*Aquila heliaca*) és a rétisas (*Haliaeetus albicilla*) Magyarországon. Téli időszakban a sasok száma már ekkor is megnőtt a kóborló egyedekkel, különösen a rétisas esetében. Még az 1960-as évek végén, a Tisza árterében, a pélyi határban Dr. Ócsai András és Lőrincz István kísérleti jelleggel szarvasmarha- és juhtetemekkel kezdte etetni a rétisasokat, azzal a szándékkal, hogy a vélhetően az északi országokból hozzánk érkező rétisasok hátha itt, Magyarországon kezdenek el költeni. Nehéz nyomon követni, de talán ez is hozzájárult, hogy szép lassan, de emelkedett a költő rétisaspárok száma.

TEPÉLY (PARLAGI SAS LIFE) – 2002. OKTÓBER 1. – 2005. DECEMBER 31.

A LIFE program keretében a Fauna Rt. vaddisznókertjében egy oszlopokon álló 3×2 m-es etetőhely lett kialakítva. A választás azért esett erre a helyre, mert a kertben található erdőtagok a környék fiatal



1. ábra: Az etetőhely kiülőfáin parlagi sasok (*Aquila heliaca*) (sárga körben) és egerészölyvek (*Buteo buteo*) (fotó: Fatér Imre) | Eastern Imperial Eagles (in yellow circle) and Common Buzzards sitting on trees on the feeding site

parlagi és rétisasainak a kedvelt éjszakázóhelyei voltak. Itt is azért alakult ki időszakos megtelepedési terület, mert a részvénytársaság vadászati ágazata igen jelentős fácánkibocsajtást végzett a közeli Tűzkő nevű területen. Ez a koncentrált táplálékkínálat vonzotta ide a sasokat. Az etetőanyag itt elsősorban az Abádszalóki Vadásztársaság fácántelepéről származott. Néhány heti etetés után kiderült, hogy a vaddisznók (*Sus scrofa*) miatt oszlopokra szerelt etetőtértől idegenkednek a sasok, és nem veszik azt igénybe. Ezért az etetést áthelyeztük a disznókerten kívüli közeli Tomonóczy-gyepre. Az etetőanyag itt nagyon változatos volt, a zömét továbbra is a fácán tette ki, de kisebb arányban juhászatokból származó elpusztult juhok és exportra nem alkalmas mezei nyulak is felhasználásra kerültek. Bizonyára a Tisza-tó közelsége magyarázza azt, hogy hozzávetőlegesen azonos volt a parlagi sasok és a rétisasok aránya. Az etetőhelyen gyakran lehetett látni 10–20 közötti létszámban sasokat, de egerészölyvek (*Buteo buteo*), hollók (*Corvus corax*), szarkák (*Pica pica*), dolmányos varjak (*Corvus cornix*) is gyakori vendégek voltak.

JÁSZSÁG, VERÉB-TANYA – 2007–2008

A Jászság felső része a 2000-es években remek időszakos megtelepedési területe volt a kóborló, még ivaréretlen parlagi sasoknak. Ennek két alapvető oka volt: egyrészt abban az időben a mezei nyúl (*Lepus europaeus*) kiemelkedő állománya élt a területen, és a hörcsögök (*Cricetus cricetus*) is igen nagy sűrűségben voltak jelen. A sasok feltűnő sűrűségén felbuzdulva 2007-ben egy 132 km²-es területen Kovács András és társai végeztek szinkronszámlálást, amelynek az eredménye legalább 72, de legfeljebb 79 parlagi sas, valamint öt rétisas volt (Kovács *et al.* 2009).

Az etetést a Jászberényi Állat- és Növénykert és egy magán nyúltenyésztő által biztosított házi nyúllal végeztük a téli hónapokban. Nagyon gyorsan kiderült, hogy a fehér színű nyulakat is elfogadják tápláléknak a sasok és más ragadozók. Az etetőhely nagyon nagy forgalmat bonyolított le, legtöbbször 8–12 parlagi sas és néhány rétisas volt az etetőhelyen, és ezen kívül a közvetlen környéken további 5–10 parlagi sas emésztett.

JÁSZBERÉNY, SASKÖZPONT (HELICON LIFE) – 2012. NOVEMBER 1. – 2016. DECEMBER 31.

A HELICON LIFE projekt keretében az egyik akció részeként beszereztük az etetéshez szükséges

NÉBiH-engedélyt. Az etetőhelyet a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság vagyongazdálkodásában lévő lehatárolt gyepterületen kezdtük meg 2012. november elején és a program keretében egészen 2016 végéig folytattuk a téli hónapokban. Kezdetben villanypásztorral vettük körül az etetés területét, hogy a rókákat (*Vulpes vulpes*) és kóbor kutyákat (*Canis familiaris*) távol tartsuk. Később ezt fel kellett számolni a legelő állatok sorozatos rongálása miatt. Az etetőanyag deponálása a Sasközpont hűtőkamrájában, illetve az Abádszalóki Vadásztársaság fácántelepére és a Jákó-pig Kft. sertéstelepére kihelyezett hűtőládában történt. A felhasználás előtt két-három napos kiolvasztást végeztünk az etetésre szánt mennyiségnél.

Ezen a helyen az etetőanyag meglehetősen változatos volt. Kezdetben fácánt és pulykát használtunk, majd a baromfifélékről esetlegesen a ragadozó madarakra terjedhető betegségek miatt csak sertéshulla került ki. Ezen felül alkalomszerűen róka- és juhulla, nyesedék, belseg is szerepelt az „étlapon”. Az etetés gyakoriságára a heti rendszeresség volt a jellemző, de nagyobb hidegekben előfordult, hogy kétszer is kellett etetni. Az etetést szeptember és november között kezdtük el, az időjárás függvényében. A korai etetések teoretikus indoka az volt, hogy a territóriumokból kiszakadó és a kóborlást megkezdő fiatalok rátaláljanak az etetőhelyre, és ne húzódjának le az ország kevésbé biztonságos felébe táplálkozni. Sajnos ennek a módszernek csak szórvány eredménye volt, illetve a nagyobb melegben az etetőanyag gyors megromlása nehezítette ezt a megoldást. Az etetett mennyiség egyes években elérte a 4000 kg-ot is. Az etetőhely megfigyelése kezdetben távcsővel és időszakosan történt. Az etetés második évétől (2013) a projektpartner Természetfilm.hu Egyesület a nagyközönség számára is elérhető webkamerát telepített az etetőhelyre. A rögzített felvételeket 2013. november 6. és 2014. március 19. között Sas Krisztián önkéntesünk



2. ábra: Fiatal parlagi sasok (*Aquila heliaca*) és szarkák (*Pica pica*) az etetőhelyen (webkamera felvétele) | Juvenile Eastern Imperial Eagles and Eurasian Magpies on the feeding site (webcamera screen shot)

részletesebben elemezte. A megfigyelési blokkokat 1–20 perces időszakokként definiáltuk, amikor az állatok megfigyelhetők voltak a táplálkozási helyen. Parlagi sas és rétisas vonatkozásában elkülönítettünk etetőtérre, illetve háttérben látható egyedeket. A többi faj vonatkozásában csak az etetőtérre lévőket vettük figyelembe. Összesen 4133 megfigyelési blokkot regisztráltunk 541 óra hosszban. Egerészölyvek 2365 blokkban jelentek meg (57%), 5309 egyedi rekorddal. A parlagi sasok voltak a második leggyakoribb ragadozó látogatók, mivel 664 blokkban (16%) voltak jelen (összesen 69 óra és 44 perc alatt), és a feldolgozott szezonban 865 egyedi rekordot szolgáltatottak. Ezen kívül további fajok is voltak az etetőn, mint a dolmányos varjú, a szarka, a héja (*Accipiter gentilis*) és a róka. Érdekes, hogy a feldolgozott szezonban nem lehetett kimutatni a rétisas jelenlétét.

A parlagi sasok rendkívül hektikusan látogatták az etetési terminus éveiben az etetőhelyet. A különböző példányok legnagyobb számát a 2013/2014-es télen figyeltük meg, amikor egyidejűleg öt parlagi sas is megfigyelhető volt az etetési helyen. A madarak kora és tollazatuk jellemzői alapján valószínűsítjük, hogy több mint tíz különböző egyed látogatta meg a táplálkozási helyet ezen a télen.

ALATTYÁN, KÚT-LAPOS (PANNONEAGLE LIFE) – 2017/18 ÉS 2018/19 TELE

Az első szezonban az etetést 2017. október 17-én kezdtük meg és 2018. február 13-án fejeztük be, ami 99 nap folyamatos etetőanyag kínálatot jelentett a sasok és más ragadozók számára. Mintegy 2100 kg házinyúl-tetem lett kihelyezve az etetőtérre. Többnyire hetente egyszer, de nagyobb hidegben kétszer történt az etetés.

Az első évben 96 napig két vadkamera rögzítette az eseményeket. Az egyik általános etetőhelyfigyelésre, a másik közeli gyűrűleolvasásra volt beállítva. Kezdetben éjjel-nappal, később csak világosban történt az állókép rögzítése 50 másodperc és 1–2 perc között váltakoztatva a gyakoriságot. Így több mint 115 000 felvétel készült. Távoli távcsöves megfigyelést is végeztünk, különösen, amíg a vadkamerák nem lettek rendszerbe állítva.

A kiértékelésnél minimum és maximum létszámokat állapítottunk meg. A 99 napig tartó etetési ciklusban az egyszerre látható parlagi sasok legnagyobb száma az etetőn négy példány volt egyetlen alkalommal, egyszerre három példányt két alkalommal rögzítettek a kamerák. 36 napon volt maximum két példány, 42 napon pedig legalább egy példány. Ezzel szemben rétisas jóval ritkábban



3. ábra: Fialat parlagi sasok (*Aquila heliaca*) az etetőhelyen (kameracsapda felvétel) / Juvenile Eastern Imperial Eagles on the feeding site (camera trap image)

jelent meg az etetőhelyen, csak 23 napon volt egy-egy példány. Túlnyomó többségben a fiatal, még ivaréretlen parlagi sasok látogatták az etetőt, de néhányszor a közeli költőpár öreg madarai is megjelentek és táplálkoztak.

A vadkamerák kameráinak felbontóképessége miatt mintegy 2 m-en belül kell lennie a gyűrűzött sasnak, ahhoz, hogy az egyedi színes gyűrű leolvasására egyáltalán esély legyen. Az egyedi azonosítást öt parlagi sasnál sikerült megoldani (ezek az adatok bekerültek a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület Gyűrűzőközpontjának adatbázisába). Köztük volt „Hans”, egy osztrák jeladós parlagi sas is, amelyet a Sasközpontban gyógykezelték, majd elengedés után rátalált az etetőhelyre. Mintegy tíz napot töltött itt, napi rendszerességgel látogatva a felkínált ételment.

Nem volt olyan nap, hogy egerészölyv ne látogatta volna az etetőt. Számuk naponta és napszakonként változó volt a néhánytól a 17-ig. Hasonló volt a helyzet a szarkákkal és a dolmányos varjakkal is. Holló is volt szinte minden nap, legtöbbször mintegy három tucatnyian.

A második szezonban 2018. november 20. és 2019. február 3. között üzemelt az etetőhely. A körülmények hasonlóak voltak az első szezonhoz, úgy az etetett mennyiség, mint az etetés gyakorisága, a képrögzítés stb. tekintetében. Ennek ellenére jóval szerényebb gyakorisággal és számban használták a parlagi és a rétisasok az etetőhelyet. Sőt ebben a szezonban nem sikerült egyedi jelölés leolvasásával azonosítani parlagi sást sem.

BUGYI, JUHÁSZFÖLD – 2011–2012

Az etetés házinyúl-tetemmél és vadhúsnyesedéssel történt a novembertől február végéig terjedő időszakban. Elhullott házi nyúlból 300 db, vadhúsnyesedékből 400 kg lett kihelyezve. Az etetések heti egy alkalommal történtek. A határoló területek szántóföldek és legelők voltak. Az etetőter nem volt zavarásmentes. Vadászat, mezőgazdasági munkák, fakitermelés, műút viszonylagos közelsége mind hátráltatták az eredményességet. A megfigyelések fotós lesből történtek.

Novembertől februárig egy alkalommal láttunk itt egy fiatal parlagi sást, egy alkalommal pedig két rétisast. Ez nem azt jelenti, hogy többször nem fordulhattak elő, mert a megfigyelések az etetés alatt nem voltak rendszeresek (kevés alkalommal ültünk a lesben, kameracsapda sem volt). Egerészölyvek nagy számban táplálkoztak az etetőtéren, főleg amikor nyesedékkal folyt az etetés, a legtöbb nyolc példány volt egyszerre. A tollazatuk alapján 30 példányt tudtunk a fotók alapján elkülöníteni. Több alkalommal is megfigyeltünk egy fiatal kerecsensólymot (*Falco cherrug*), ahogyan vágta a dolmányos varjakat a vadhúsnyesedékért, de táplálkozása a nyesedékből nem volt.

APAJ, CSIKÓTELEP – 2012–2019

Ez az etetőhely 2016/2017 telétől a PannonEagle LIFE program keretei között működik. Az etetés magyar szürke szarvasmarhával, bivallyal, ezek nyesedékével, birkával, valamint hallal történt. 2017 novemberében 5200 kg szeméthal, 20 kg ponty, 10 kg apróhal és 10 kg vadnyesedék; 2017 decemberében pedig 90 kg ponty, 10 kg vadbelsőség, 100 kg mangalica sertés, 80 kg racka juh, 25 kg szarvasmarhaborjú és 10 kg őz lett kihelyezve. A további adatok az etetés mennyiségéről nehezen elérhetőek. Itt a határoló terület legelő és halastavi környezet. A területen a téli időszakban több tízezer nagy lilik (*Anser albifrons*) és nyári lúd (*Anser anser*) tartózkodott, és rajtuk kívül több ezer számban vannak jelen a récefélék (Anatidae) és egyéb vízimadarak is. A vadászok által sebzett, valamint beteg egyedek eleve táplálékforrást jelentenek a sasoknak.

Amikor az etetés elkezdődött a Felső-Kiskunságban, még nem volt a környéken sem parlagisas-, sem rétisas-költés. Az etetés tervezésekor és kivitelezése közben bíztunk benne, hogy a kóborló egyedeket ide tudjuk vonzani és a műfészkek kihelyezésével költésük is megvalósul. Az országos állománynövekedésnek köszönhetően egyre nagyobb számban jelentek meg a területen a réti- és a parlagi sasok

is. Ennek ellenére a parlagi sasok viszonylag kis számban és ritkábban látogatták az etetőteret. Fialtal parlagi sasokat megfigyeltünk haltetemen és szürkemarha-tetemen is. Átszíneződő példányokat több alkalommal is láttunk táplálkozni. Öreg példányokat az etetőtéren nem láttunk táplálkozni, de az etetőtér közvetlen közelében többször is láttunk a fákon ülni, valamint a légtérben körözni. A fiatal és átszíneződő egyedek a rétisasokkal, valamint magányosan is látogatták az etetőhelyet. A kihelyezett hal mennyisége és milyensége évről évre változik, többnyire szeméthal, illetve ponty és busa. A szürke szarvasmarhával és bivallyal való etetés folyamatos és állandó.

KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

1. Igazán eredményesen és hatékonyan a parlagi sasokat helyhez kötöten ott lehet etetni, ahol más táplálékkínálat (fácán- vagy récekibocsájtás, hörcsöggradáció stb.) miatt is kialakul egy időszakos megtelepedési terület. Az ilyen területeken nagy létszámban összeverődő sasok a szarkák, a dolmányos varjak és az egerészölyvek „útmutatása” alapján gyorsan rátalálnak a felkínált etetőanyagra. Ha az etetés a téli szűkös időben folyamatos, akkor oda rendszeresen visszatérnek.
2. Ott, ahol a parlagi sasoknak nem alakult ki időszakos, nagyobb létszámú megtelepedése, etetéssel nagyon nehéz volt – vagy csak bizonyos

években lehetett – bevonzani fiatal parlagi sasokat az etetőhelyre. Létszámuk ekkor is alacsony maradt.

3. Az etetőhelyeket meghatározó módon a fiatal parlagi sasok használják. Az öreg madarak ritkán és nagyon óvatosan veszik csak igénybe az ilyen helyeket.
4. A természetestől eltérő, fehér színű házi nyulat elfogadják a madarak. Különösen hidegebb, fagyos időben – a könnyebb hozzáférhetőség miatt – érdemes a tetemek hasüregét felnyitni.
5. Az etetőtér közelében tartózkodó rétisasok is használják az etetőhelyet.
6. Általános vendég az etetőhelyen az egerészölyv, a szarka, a holló és a dolmányos varjú.
7. Javasolt az etetőtér bekamerázása (webkamera, kameracsapda), mert nagyon sok hasznos információ szerezhető általa. Speciális esetekben színesgyűrű-leolvasások is lehetnek, sőt ahol lehet fotós lesekkel érdemes kombinálni, mert sok értékes információ keletkezik a jó minőségű fotók alapján.

EGYÉB SAS-ETETŐHELYEK

Az ország több más pontján is vannak még sas-étetőhelyek. Ezek száma 10–15 között lehet. Ezek elsősorban hobbi, illetve üzleti célú fotózás (fotóztás) miatt jöttek létre. Néhány kivételtől eltekintve ezeket főleg a rétisasok látogatják, és csak igen alkalmi megforduló a parlagi sas. Ennek egyik oka,



4. ábra: „Hans”, az osztrák jeladós és színes gyűrűs (piros alapon fehér E2 kód) parlagi sas (*Aquila heliaca*) és egy magyar gyűrűs parlagi sas az etetőhelyen (kameracsapda felvétel) / The Austrian Eastern Imperial Eagle „Hans”, with transmitter and colour ring (white E2 code on red) and an Eastern Imperial Eagle with Hungarian ring on the feeding site (camera trap image)



5. ábra: Öreg parlagi sas (*Aquila heliaca*) az etetőhelyen (kameracsapda felvétel) / Adult Eastern Imperial Eagle on the feeding site (camera trap image)

hogy elsősorban hallal etetnek. Ezek az etetőhelyek legtöbbször olyan üveges lesekkel párosulnak, amelyekből a fotósok nagyon jó minőségű képe-

ket tudnak készíteni sasokról. Szerencsés esetekben a parlagi vagy rétisas egyedi azonosítása is lehetséges a fotó, illetve a színes gyűrű alapján. Az ilyen típusú leolvasások emelkedő számot mutatnak, és szerencsére legtöbbször az adatok el is jutnak az MME Gyűrűzőközpontjához (sajnos számszerű adatot nem lehet megadni, mert nem minden esetben közölték, hogy etetőhelyen történt-e a fotózás).

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönet az Anseris Kft.-nek a pulykákért, a Jákópig Kft.-nek a sertésekért, az Abádszalóki Vadásztársaságnak a fácánokért, az Olivia Kft.-nek a házi nyulakért, a Szomor Farmnak a halakért és a magyar szürke szarvasmarhákért, a Természetfilm.hu Egyesületnek a webkamerázásért, Sas Krisztiánnak a webkamera felvételeinek a feldolgozásáért, valamint a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság és a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság őrszolgálatainak az engedélyeztetésben és az etetésben nyújtott segítségért.

IRODALOM

KOVÁCS A., ZALAI T., FATÉR I., BALÁZS I. & PAPP G. (2009): Kiemelkedően nagy számú parlagi sas (*Aquila heliaca*) megfigyelése a Jászságban. *Helica* 5: 108–110.

WINTER SUPPLEMENTARY FEEDING OF EASTERN IMPERIAL EAGLES (*AQUILA HELIACA*)

The feeding of raptors began more than 50 years ago, when Eastern Imperial Eagles (*Aquila heliaca*) and White-tailed Eagles (*Haliaeetus albicilla*) were infrequent in Hungary. Since 2002, six notable projects were conducted involving winter feeding.

In one particular case, feeding was began quite early, between september and november. The reason for such early feeding is to let juveniles find the feeding place right after leaving parental territory, instead of leaving for less secure parts of the country. Unfortunately, this method showed insignificant results. Successful and effective feeding of Eastern Imperial Eagles can be achieved in places where periodic sedentation area is already formed because of other food supply (e.g. Pheasant and duck releasing, increasing population density of rodents, etc.). Based on the presence of other species, like Eurasian Magpies (*Pica pica*), Northern Ravens (*Corvus corax*), Hooded Crows (*Corvus cornix*), Common Buzzards

(*Buteo buteo*), eagles can easily guide to such places. Where no periodic sedentation area is formed with greater presence, it's rather hard to draw in eagles to the area. Feeding sites are mostly visited by young, immature eagles. Adult ones visit these sites rarely and rather carefully. Hunting, agricultural work, logging, the relative closeness of roads all means significant disturbance to the feeding site. White-tailed Eagles resident in the nearby visit the feeding site too.

Feeding supply consists mostly of sheep, pig, fish, cattle and chopped leftover parts of these. Unnatural, white-furred rabbits are accepted. Due to possible infection of raptors we decided to stop feeding with pheasant and turkey.

Installing camera traps are suggested in order to acquire additional useful information. If possible, feeding sites could be combined with photography hides as quality images provide us with useful information, and in some particular cases colour rings could be read.