

# ADATOK NAPPALI RAGADOZÓMADARAINK VEDLÉSÉRŐL

Írta: *Bástyai Loránt*

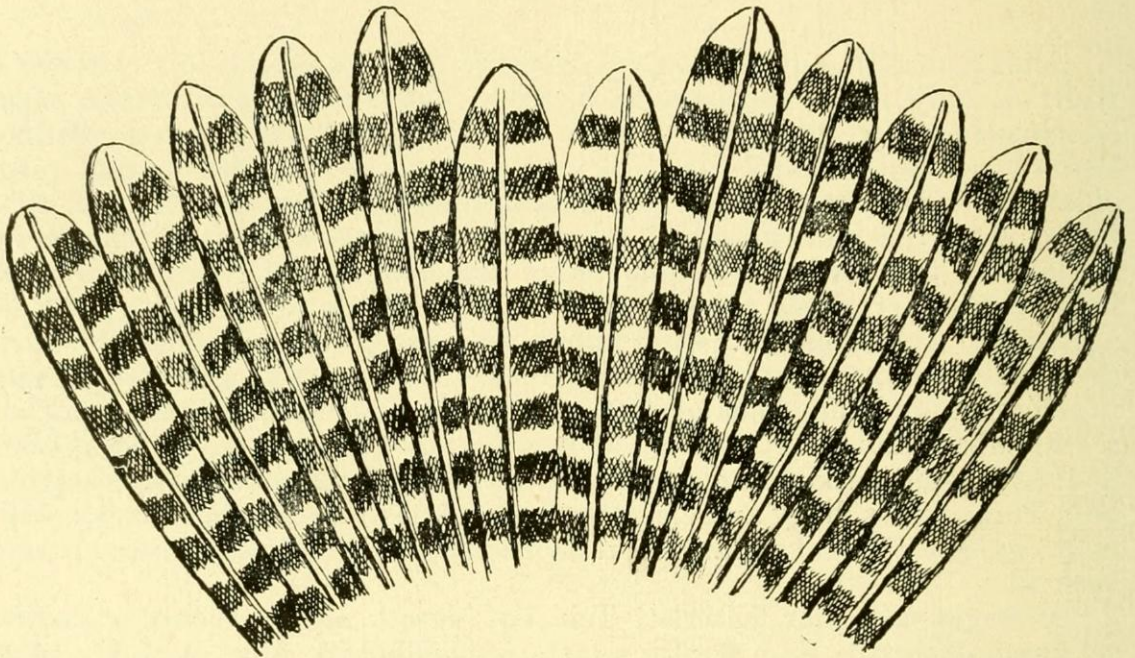
Amíg a madártani tudományok iránti érdeklődés nem jutott el ahhoz a ponthoz, hogy a Ragadozómadár Kísérleti Telepen a magyarországi ragadozómadár-faunát lehetőség szerint begyűjtve, azok biológiai megnyilvánulásait közvetlen közelről vizsgálja, sok tudományos kérdés maradt megoldatlan. A Kísérleti Telepen levő madárfajok 70%-ban ugyanazt az életfunkciót végzik, mint a szabadban, tehát nem lehet a kísérleti telepen élő madarakat az állatkertekben levőkkel összehasonlítani, tekintettel arra, hogy az állatkertekben a madarak életüket a ketrec rácsai mögött élik le, a Kísérleti Telep madarai ezzel ellentétben pedig naponta hosszabb-rövidebb időt repülnek teljesen szabadon. Zsákmányolnak, zsákmányszerzés után éppen úgy üldögélnek emésztve tuskóikon, állóikon, mint ahogyan azt a szabadban élő társaik teszik. Sőt még ha úgy tetszik, a nagy melegekben kedvükre lehűthetik magukat a részükre elhelyezett fürdőalkalmatosságokban. Természetes, hogy az ilyen életmódot folytató madár életfunkciói csaknem egyeznek a szabadban élő ragadozómadarak biológiai megnyilvánulásaival.

A Ragadozómadár Kísérleti Telepen végzett megfigyelések a vedléssel kapcsolatban is több pontos adattal szolgálhatott. Mint tudjuk, a nagy sasoknál csak 5—7 év között áll be a teljes ivarérettség. Kísérleti Telepünk rétisas (*Haliaetus albicilla* L.) tojója, amikor ezek a sorok íródtak 1949 május havában, 4 esztendő volt, és csőrének csak 2/3-ad része fehéres-sárga, a kormánytollak is csak részben voltak fehérek. A telepen levő szirtisas (*Aquila chrysaetus* L.) annak ellenére, hogy közel járt a 7 $\frac{1}{2}$  esztendőjéhez, csak részben nyerte el a teljes kiszíneződést. Így a nevezett madarak teljes átszíneződésének, vedlésének vizsgálata még folyamatban van.

Pontos adatokkal bírunk a kerecsensólyom (*Falco ch. cherrug* Gray), a vándorsólyom (*Falco p. peregrinus* Tunst.), az egerészölyv (*Buteo b. buteo* L.), a héja (*Accipiter g. gentilis* L.), a kékvérse (*Falco v. vespertinus* L.) és a vörösvérse (*Falco t. tinnunculus* L.) vedléséről. Általában az itt említett madarak, amikor az első életévüket elérik, illetve ahhoz közelednek, szokták a vedlést megkezdeni. A vedlés kezdődhet március végétől június közepéig. Ez elég tág időköz, de az adott körülmények is elég tág térközben mozognak, amelyben madaraink mind a szabadban, mind pedig a kísérleti telepen élnek. Átlagban és általánosságban a vedlés kezdete április hónap második felében van, és szeptember vagy október hónapban ér véget. Természetesen itt is akadnak kivételes eltérések, hogy



csak decemberben, sőt még a rá következő év januárjában nyer teljes befejezést. Ezek azonban rendellenességek, amelyeknek a magyarázata lehet az illető madárnak rossz anyagcseréje, egyoldalú táplálkozása, hormonalis zavarai. Általában az említett ragadozómadarak 4-től 6 hónapig bezárólag nyerik el a teljes átvedlést. Kivételt képez esetleg néhány fedőtoll a madár hátán vagy mellrészén, amelyet a madár esetleg az első vedlés alkalmával nem cserélt át. A sasoknál — mint már említettem is — már nem megy ilyen gyorsan a vedlés. Itt az első életévük betöltésekor mindössze 1—4 tollat cserélnek fel a kormány- és evező-tollakból.



12. ábra. A vándorsólyom első vedlése alkalmával az új (öregkori) kormánytollak általában rövidebbek, mint az első évi farktollak

*At the Peregrin-Falcon's first moult the new (adult-age) tailfeathers generally are shorter than those of the first year*

*Del.: Bástyai—Bancsó*

A vedlést a madaraink majdnem kivétel nélkül másod- vagy harmadrendű evezők kicserélésével kezdik meg, sohasem valamely pihetollal vagy kormánytollal. A vedlés kezdete nem mindenkor, de legtöbbször a költés időszakának megkezdésével esik össze. Több ízben beszéltem ornitológusokkal vagy vadász ismerőseimmel, akik azt mondták, hogy december vagy január hónapban olyan héját (*Accipiter gentilis*) lőttek, amelynek már vedlett tollak voltak a combján vagy mellrészén. Szerintem ezeknek az új kiszínezett tollaknak a rendes vedléshez nincs közük. Ennek magyarázatát abban látom, hogy a madár igen erős zsákmánnyal akadt össze, azt megragadva birkózott vele és a birkózás közben a zsákmány comb- vagy melltollainak egy részét kirúgta. A helyükbe már kiszínezett kendermagos tollak nőttek az egyébként fiatal tollzatban levő madár tollai közé. Az is



lehetséges, hogy más külső behatásra szakadt ki a madár tolla. Hirtelen vakmerő vágás közben valami bozót vagy kerítés megtépázta stb. A Kísérleti Telepen folytatott vizsgálatok igazolják állításomat: még a napokkal azelőtt befejezett vedlés után kiszakadt toll helyére is már öregkori színezésű toll nőtt.

Általában jó testi kondícióban levő és jó anyagcseréjű madarak, mint már említettem is, korábban kezdik el a vedlést és hamarabb is fejezik be azt. A vedlés valamely szárny másod- vagy harmadrendű evezőjének kihullásával kezdődik. Lehetséges, hogy még ugyanezen a napon, de legkésőbb a harmadik napon eldobja a madár a már kiesett toll ellenkező szárnyon levő testvértollát. Az is előfordul azonban, hogy nem éppen a testvértoll esik ki következőnek, hanem az eldobott toll mellett a következő ugyanaból a szárnyból. A legritkább esetben fordul elő az, hogy egy ugyanazon szárnyból egymásután három toll essen ki, mielőtt a másik szárnyból egy parallel testvértoll ki ne esne. Amikor az új toll a növekedésben az öreg tollak, illetve a teljesen kifejtett tollak egyharmad részét elérte, csak akkor vált ki a madár újabb tollat. A rendszeren vedlő madárnak sohasem hull ki gyorsan egymás után több, mint négy tolla. Amikor ez a négy toll már erősen növekedőben van, sőt a teljes hosszának a felét már elérte, csak akkor ejt ki újabb tollat a madár. Mint már említettem is, a vedlés kezdete másod- vagy harmadrendű evezőkkel kezdődik, és úgy halad a szárnyon belülről kifelé, illetve az elsőrendű evezők felé. Az elsőrendű evezőket váltja ki a madár legkésőbbben. Rendszerint a szárnyon ezekkel fejezi be a vedlést. Azonban az is előfordulhat, különösen akkor, ha a madár nem a harmadrendű evezőkkel kezdi, hanem a másodrendűekkel a vedlést, hogy ezek kivedlése után jönnek az elsőrendűek, és azután a harmadrendű evezők.

A kormánytollakat a középső tollon kezdi vedleni, majd ettől jobbra és balra ejti ki a tollakat, felváltva egyiket a másik után. Legtöbbször azonban a madár akkor kezdi a kormánytollait cserélni, amikor az evezőknek már jó egyharmad része kicserélődött.

A fedőtollakat a hát- és mellrészből, valamint a pihetollakat aránylag elég gyorsan cseréli ki. A mell- és hát-rész fedő- és pihetollainak vedlése csak július közepe táján kezdődik rendszeresen, addig csak nagy ritkán dob el a madár egyet-egyet, azt azonban nem is igen venni észre. Július közepétől azonban reggelenként annyi apró tollat talál az ember a vedlő madár körül, mintha az éj folyamán valaki megkopasztotta volna. Szinte óráról órára színesedik ki a madár, ami különösen azoknál a fajoknál tűnik ki, melyeknél nagy a különbség öreg- és fiatalkori tollruha között, pl. vándorsólyomnál, héjánál. Érdekes megfigyelni, hogy különösen a vándorsólyomnál, az evezők és a kormánytollak szabályos és szimmetrikus cserélése mellett a mell- és hátrészen is milyen szimmetrikusan cserélődnek a tollak. A mellrészen a combok felett a két szélső toll cserélődik ki közvetlenül a becsukott szárnyak előtt. Majd innen befelé, a mell-közép felé, és felfelé haladva történik a mellrész tollecseréje. A begy táján nyakláncszerűen hullanak ki a tollak, és ugyanígy jelentkeznek az új tollak is. A hátrészen a tollak cserélése szintén szimmetrikusan történik. Először kicseréli a madár a váll alatti szárnykönyök fedőtollait. A hát közepén majdnem teljesen szabályosan legfeljebb 2—3 napi szünet után a már eldobott szárnyfedőtoll után ejti ki



a másik szárnyából a parallel fedőtollat. Azután majdnem szabályos V-alakban történik a hátfedőtollak vedlése a szárnykönyöktől fel a vállig. Így halad a vedlés a hátközép felé. A szárny fedőtollainak cserélése akképpen történik, hogy először szinte koszorúszerűen körbe hullanak ki a régi tollak és jelentkeznek az új tollak a szárny körül és csak azután lesz a koszorú kitöltve. A vándorsólyom első vedlése után az új kormánytollak különösen a hímeknél  $1-1\frac{1}{2}$  cm-rel rövidebbek a fiataalkori tollaknál. Ezt egyszerre három vedlésben levő vándorsólyomnál is észleltem.

Szerintem a kékvércese tojójának feje és a kabasólyom jól ismert öregkori vöröses gatyája és comb körüli része nem tollesere útján színeződik át. Ezeknél a madaraknál az átszíneződés már február vége felé kezdetét veszi, és mikorra a rendes vedlés, az evező- és kormánytollak cserélése megkezdődik, addigra a fejrész és a combrészt már jócskán kiszíneződött.

## Contributions to the Moulting of Day-Raptorial Birds

By *Loránt Bástyai*

On the Experimental Station for Raptorial Birds in Gödöllő which is managed by the Hungarian Institute of Forestry-Science, the moulting-process of various raptorial birds kept in captivity there is systematically observed and recorded. These birds are daily flying about freely and thus their manner of life is very similar to free birds and accordingly their process of moulting is more natural than that with birds kept in Zoological Gardens.

These examinations were finished by the author in May 1949. A 4-year old White-Tailed Eagle was not yet in perfectly adult plumage, neither was a  $7\frac{1}{2}$  year old Golden Eagle.

Accurate observations were carried out on the Sacer Falcon, Peregrine Falcon, Common Buzzard, Goshawk, Red-Footed Falcon and Kestrel. The one-year old birds usually start moulting at the end of March, and sometimes even at the middle of June and finish the process in September or October, sometimes even in January of their second year.

The birds usually begin to moult the tertiary flight-feathers and on the wing moulting finishes on the primaries. But if the secondaries are first moulted, then very often the primaries follow and moulting is finished on the tertiary wing feathers. More than 4 feathers are never missing on one wing, only when these have grown at least half of their full length. The feathers of both wings are usually moulted in parallel manner.

Moulting of tail-feathers regularly commences from the middle ones and only if the new feather has reached  $\frac{1}{3}$  of its full length, the next one is moulted.

The features of the breast and back are changed comparatively quickly. Towards the middle of July a great many feathers are to be found around the bird. Moulting proceeds from the sides inward, the wing-coverts are moulted in the shape of a regular letter V, also proceeding towards the body. Author observed on Peregrine Falcons, that after their first year their long feathers become abbreviated by  $1-1\frac{1}{2}$  centimeter. He equally observed this on three specimens at the same time.

The author believes, that the head of the female Red-Footed Falcon and the loins of the Hobby do not alter their colour by moulting.



## Данные о линьке дневных хищников

Написал: Л. Баитяи

На опытной станции Венгерского Научно-исследовательского Лесного института по наблюдению хищных птиц в Гэдэллэ наблюдают систематично ход линьки птиц, пребывающих там. Птицы станции ежедневно летают и свободно; вследствие этого их образ жизни очень близок к быту вольных птиц, итак их линька тоже происходит систематичнее, чем линька экземпляров зоосада.

Автор окончил исследование в месяце мая 1949-ого года. Их четырехлетний орлан-белохвост еще не раскрасился совершенно, таким же образом их орел беркут, которому было  $7\frac{1}{2}$  лет.

Они наблюдали сокола балобана, обыкновенного сокола, обыкновенного сарыча, большого ястреба, пустельгу и кобчика. Однолетние птицы начинают линьку обычно в конце марта, но иногда даже в середине июня, и заканчивают в сентябре или в октябре, но иногда она растягивается даже до января.

Линька птиц начинается обычно на третьестепенных маховых перьях, и на крыльях она заканчивается на первостепенных маховых перьях; или если она начинается на второстепенных, то первостепенные линяют часто раньше, и линька крыла заканчивается с линькой третьестепенных маховых перьев. На одном крыле никогда не отсутствует больше четырех перьев, только тогда, если они достигли половины своей всей длины. Но перья выпадают из двух крыльев обычно параллельно.

Линька рудевых (правильных) перьев исходит из середины и следующее перо выпадает только тогда, когда новое перо достигло трети своей длины.

На груди и спине перья обменяются сравнительно быстро. В середине июля, главным образом после одной ночи около птицы можно найти очень много перьев. Линька идет с краю вовнутрь, покровные перья линяют в правильной форме V, идя тоже в направлении середины тела. У обыкновенного сокола он (автор) наблюдал, что после первого года большие перья сокращаются с сантиметром  $1-1\frac{1}{2}$ . Это явление было наблюдено одновременно у трех экземпляров.

Голова самки кобчика и бедро чеглока — по автору — не путем линьки получают другой колорит.