

## Magyarországi madarak tolltetvei (Mallophaga). II.

Dr. RÉKÁSI József

Bencés Gimnázium, Pannonhalma

"Mallophaga of birds in Hungary. II." - Rékási, J. - Parasit. hung., 19: 119-126. 1986.

ABSTRACT. The morphological characterization and habitat of Hungarian Mallophaga spp. are presented, together with the method of their preparation according to Brelich. The processed material was collected from birds in Hungary, mostly in county Bács between 1953 and 1979. In addition to faunistic data, the location of bird-lice on the host and the number of male, female and larval forms found on one host are reported, too. The host birds belonged to 19 species of 9 orders, whereas the bird-lice represented 22 species of 16 genera of 2 suborders.

KEY WORDS: Mallophaga, bird parasites, preparation method, morphology, faunistics, site-selection, host/parasite list, Hungary.

Magyarország faunájából ezideig mintegy 300 tolltetű fajt mutattak ki. Ez hazánk Mallophaga-faunájának feltehetően csak a fele. A tolltetvek morfológiáját bemutató munkák száma igen kicsi (KOTLÁN és KOBULEJ, 1972; MÓCZÁR, 1969; RÉKÁSI, 1973; STEINMANN és ZOMBORI, 1981). Ezen a helyzeten szeretnék változtatni a csoport néhány jellegzetes képviselőjének bemutatásával.

### ANYAG ÉS MÓDSZER

Tanulmányomban 1953-1979 között gyűjtött 22 Mallophaga-faj morfológiai jellemzését, lelőhelyi adatait és a preparátumokról készült mikroszkópos fénykép felvételeket kívánom közzétenni. A gazdaállatok 15 különböző magyarországi lelőhelyről származnak, zömmel a Duna-Tisza közének ún. észak-bácskai területéről.

A mallophagák nevezéktanánál HOPKINS és CLAY: Checklist of Mallophaga (1952); a gazdaállatok rendszertanánál KEVE: Nomenclator avium Hungariae (1984) című munkáját vettem alapul. A *Docophorus* (= *Philopterus*) genusnál ZLOTORZÝCKA (1975, 1976) újabb kutatási eredményeit vettem figyelembe. A tolltetveket a két alrenden belül alfa-betikus felsorolásban adom meg.

Preparátumaimat a több évig 70 %-os alkoholban tárolt tolltetvekből BRELICH (Ljubljana) receptje szerinti készítettem az alábbi módon:

A tolltetveket a 70 %-os alkoholból egy napra szobahőmérsékleten (20°C) 10 %-os kálilúgba (KOH) helyezzük. Másnap desztillált vízben egyenként 00 vagy 000 számú rovartű segítségével az abdoment az első sternit lemezek között fel kell nyitni. Amelyik tolltetű gyomrában szívott vér maradványa van, fekete pontocskát látszik benne. Ezeknél a példányoknál

1. táblázat

## Gazda-parazita jegyzék

Sor-szám	Aves	Mallophaga
	Ordo: CICONIIFORMES	
1.	<i>Nycticorax nycticorax</i> L.	<i>Ciconiphilus decimfasciatus</i> (Boisduval-Lacordaire)
2.	<i>Ciconia ciconia</i> (L.)	<i>Colpocephalum zebra</i> (Burmeister)
	Ordo: FALCONIFORMES	
3.	<i>Accipiter nisus</i> (L.)	<i>Craspedorrhynchus nisi</i> (Denny)
4.	<i>Buteo buteo</i> (L.)	<i>Craspedorrhynchus platystomus</i> (Burmeister) <i>Degeeriella fulva</i> (Giebel)
5.	<i>Falco tinnunculus</i> L.	<i>Degeeriella rufa rufa</i> (Burmeister)
	Ordo: GALLIFORMES	
6.	<i>Phasianus colchicus</i> L.	<i>Lipeurus maculosus maculosus</i> (Clay)
	Ordo: GRUIFORMES	
7.	<i>Fulica atra</i>	<i>Incidifrons fulicae</i> (Linné)
	Ordo: CHARADRIIFORMES	
8.	<i>Numenius arquata</i> (L.)	<i>Cummingsiella ovalis</i> (Scopoli)
9.	<i>Gallinago gallinago</i> (L.)	<i>Cummingsiella ambigua</i> (Burmeister)
	Ordo: COLUMBIFORMES	
10.	<i>Columba (livia) domestica</i> L.	<i>Colpocephalum turbinatum</i> (Denny)
11.	<i>Streptopelia decaocto</i> (Friv.)	<i>Coloceras sofioticus</i> (Eichler) <i>Columbicola columbae bacillus</i> (Giebel)
	Ordo: CUCULIFORMES	
12.	<i>Cuculus canorus</i> L.	<i>Cuculicola latirostris</i> (Burmeister)
	Ordo: CORACIIFORMES	
13.	<i>Merops apiaster</i> L.	<i>Brueelia apiastri</i> (Denny)
14.	<i>Coracias garrulus</i> L.	<i>Capraiella subcuspidata</i> (Burmeister)
15.	<i>Upupa epops</i> L.	<i>Upupicola upupae</i> (Schrank)
	Ordo: PASSERIFORMES	
16.	<i>Corvus frugilegus</i> L.	<i>Brueelia tasniemae</i> (Ansari) <i>Philoaterus atratus</i> (Nitzsche)
17.	<i>Pica pica</i> (L.)	<i>Philoaterus picae</i> (Denny)
18.	<i>Nucifraga caryocatactes</i> (L.)	<i>Philoaterus crassipes</i> (Burmeister)
19.	<i>Passer domesticus</i> (L.)	<i>Docophorus fringillae fringillae</i> (Scopoli)

a gyomrot és belet az abdomenen készített nyíláson át ki kell húzni. Ha az állat nem elég átlátszó, néhány órára még vissza lehet tenni a KOH-ba. Utána 15-30 percre desztillált vízbe (a lúgot ki kell mosni), majd 10-10 percre felszálló alkoholsorozatba (30; 70; 96%-os), ezt követően legalább 20 percre szegfűszeg-olajba helyezjük, addig, míg teljesen áttetsző lesz az állat. Tárgylemez közepére üvegbotocskával mézsűrűségű kanadabalzsamot csepegtünk, ebbe egy tolltetűt helyezünk, s fedőlemezletakarjuk. A preparátumokat legalább egyhétig vízszintes állapotban kell szárítani (ha szállítani kívánjuk, úgy még hat hónapig is!).

A preparátumokról a mikroszkópos fénykép felvételeket a Győr-Sopron megyei Kórház Gyermekosztályának fotólaboratóriumában készítették. Itt mondok köszönetet önzetlen segítségért és a gondos munkáért dr. MÉHES Károly c. egyetemi tanár főorvos úrnak és munkatársainak.

## EREDMÉNYEK

Vizsgálataim a Mallophaga rend két családjából 16 genus 22 fajára terjedtek ki. A fajok rövid morfológiai jellemzését és 34 preparátumról készült mikroszkópos fénykép felvételt tartalmaz a dolgozat. A gazda-parazita kapcsolatokat az 1. táblázatban foglaltam össze. Kilenc rendbe tartozó 19 madárfajról 84 hím, 109 nőstény és 145 lárva (=L) tolltetű került elő. A legtöbb tolltetű egy vetési varjún élőszködött (27 hím, 34 nőstény és 54 L). Az egerészölyvről, a balkáni gerléről, valamint a vetési varjúról két-két Mallophaga faj mikrofotóját mutatom be.

## A VIZSGÁLT FAJOK JELLEMZÉSE

AMBLYCERA alrend

MENOPONIDAE család

*Ciconiphilus decimfasciatus* (Boisduval et Lacordaire, 1835)  
Gazda: *Nycticorax nycticorax* L., Mohács-sziget, 1970. 09. 24.  
Megtelepedés helye: 1 ♂, 1 ♀, 1 L a bakcsó hátáról.

Hosszúkas testű, sötétbarna színű, fehéren redőzött. Testhossza 1,55, szélessége 0,35 mm. Feje félholdalakú. A szemkeret mélyen bemetszett, két nagy fekete folttal. Halántéka nyújtott, gömbalakú. Az előtor hosszú, rövid szöglettel, a középtor elkülönített, az utótor rövid, hatszögletű. A potroh hosszúkas, a széle erősen fűrészelt. A szelvények sötétbarna szalagokból állnak. A nőstény utolsó potrohszelvényén sűrű, tömött sorban azonos hosszúságú sertéket találunk. A hím utolsó potrohszelvényén csak kevés, közepes nagyságú sörte van (1.kép).

*Colpocephalum turbinatum* (Denny, 1842)  
Gazda: *Columba (livia) domestica* L., Tárkány, 1953. 10. 15.  
Megtelepedés helye: 1 ♂, 1 ♀ a test felszínéről (pontosabb adat hiányzik).

Fénylő, gesztenyebarna. Feje széles. Két fekete szemfoltja van, amely az alapig terjed. Középtora halvány, utótora széles. A potroh halvány gesztenyebarna, legsötétebb az oldalán, a varratszélek halványak és sűrűn sörtézettek. Az első potrohszelvény a legnagyobb. Az utolsó három potrohszelvény világos cserszínű, az oldalsó széle fűrészelt. Lába hosszú, sötétbarna, a felső részén sötét csíkot találunk rajta. A nőstény 1,8 x 0,6 mm, potrohának vége kúcsosodó; a hím kisebb - 1,5 x 0,5 mm -, a potroh vége ovális (2-3. kép).

*Colpocephalum zebra* (Burmeister, 1838)  
Gazda: *Ciconia ciconia* (L.), Bácsalmás, 1964. 08. 14.  
Megtelepedés helye: 1 ♂ és 4 ♀ a test felszínéről.

Teste hosszúkas, téglalapalakú, 2,5 x 0,7 mm. Feje nagy, sötét rajzolatú, mély szemtájéki bemetszéssel. Halántéka nagyon széles. Előtora szögletes, rövid oldalszegéllyel. Középtora elkülönített, utótora hatszögletű. Lábszára megvastagodott. Potroha hosszúkas, széle erősen

fűrészelt, szalagszerű szelvényekkel. A nőtény potroha keskeny, megnyúlt, hátulsó része kúpalakú. Az utolsó négy potrohszelvény gyenge, sűrű peremsörtékkal (4. kép).

ISCHNOCERA alrend  
PHILOPTERIDAE család

Brueelia apiastri (Denny, 1842)

Gazda: Merops apiaster L., Jánoshalma, 1964. 05. 29.

Megtelepedés helye: 1 ♂ és 1 ♀ a test felszínről, pontosabb megjelölés nélkül.

Teste síma felszínű, fénylő sötétsárga színű, 1,85 x 0,45 mm. Feje háromszögletű. Fejpajzsán "V"-alakú benyomatot találunk. A fej oldalsó szélén egy ívelt gesztenyebarnás vonalat láthatunk. A fejtető benyomott, az alapja levágott, egy harántirányú gesztenyebarna csíkkal. A trabeculák (gerendácskák) kicsik és élesek. Nagyon rövid, fonálalakú csápja van, amelyen a 2. csápizület a leghosszabb. Az elő- és utótor transversális. Az utótor oldalsó szöglete is van, különösen a hátsó szélé éles szögletű. A potroh csúcsa elhegyesedő, buzogány alakú. Stigmanylásai szélesek és kiemelkedők. Lábszára világos, halvány sárga színű (5. kép).

Brueelia tasniemae (Ansari, 1957)

Gazda: Corvus frugilegus L., Tataháza, 1971. 09. 21.

Megtelepedés helye: 5 ♂, 3 ♀, 6 L az egész testről.

Teste keskeny, halvány rajzolatú. A ♂ 1,95 x 0,62, a ♀ 2,3 x 0,62 mm. Feje háromszögletű, legömbölyített. Csápja hosszú, sávozott, a 2. csápizület nagyon hosszú. Előtora négyyszögletes, gyakran egy hosszú sörte van a hátsó szögletén. Utótora hatszögletes. A hosszú lábain rajzolat látható. A potrohszelvény oldalfoltja sötét. A nőtény karcsú testén a két fénylő, világos folt gyakran összefolyik. Ezek a szelvények belső falán elágazhatnak és kétszúcsúnak látszanak. A hím teste rövidebb és szélesebb. A szelvények belső oldalán a foltok leginkább elmosódnak (6-7. kép).

Capraiella subcuspidata (Burmeister, 1838)

Gazda: Coracias garrulus L., Kunbaja, 1964. 05. 20.

Megtelepedés helye: 1 ♂, 2 ♀ az egész testről.

Teste halvány, színe sötétsárga. A ♂ 2 x 0,6, a ♀ 2,25 x 0,75 mm. A fej elülső része keskeny. A fejpajzs közepe éles. A csápja fonálalakú, az 1. csápizület széles és kúpalakú, a 2. csápizület a leghosszabb. Az utótor haránt kúpalakú. A potroh oldalsó szélé tompa, a hímnél bemetszett. Az utolsó előtti potrohszelvényen éles, a nőténynél tompa oldalsarok látható (8-9. kép).

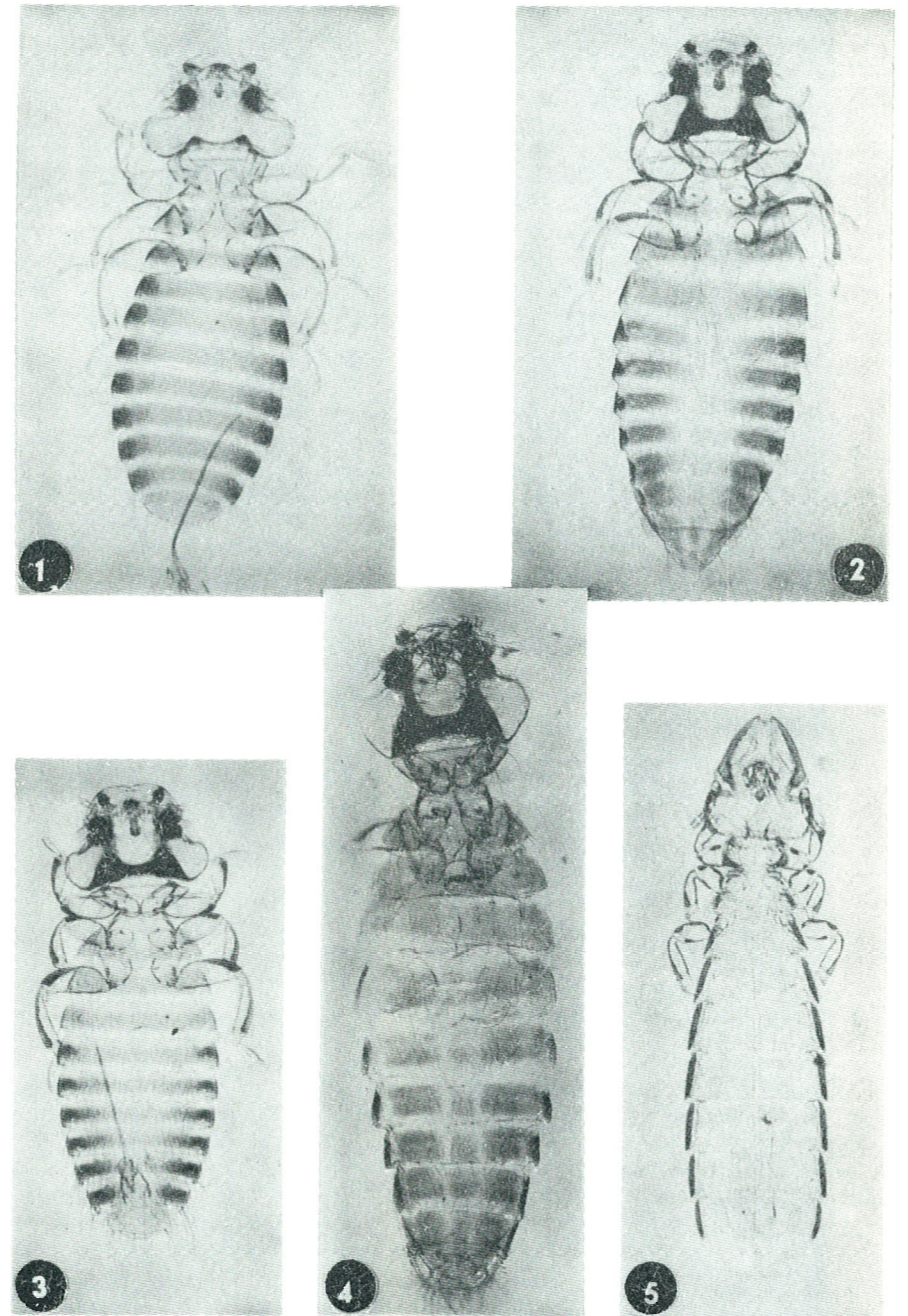
Coloceras sofioticus (Eichler, 1950)

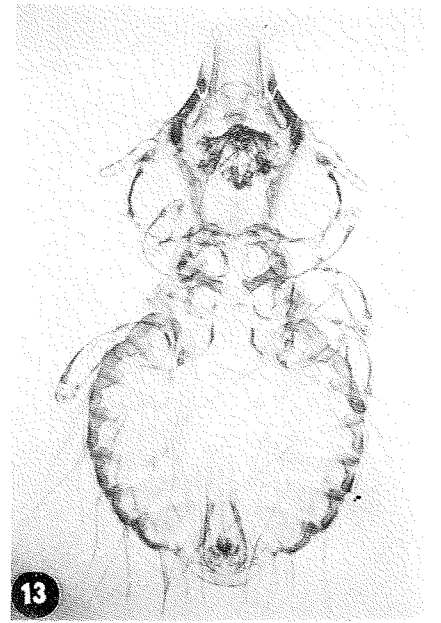
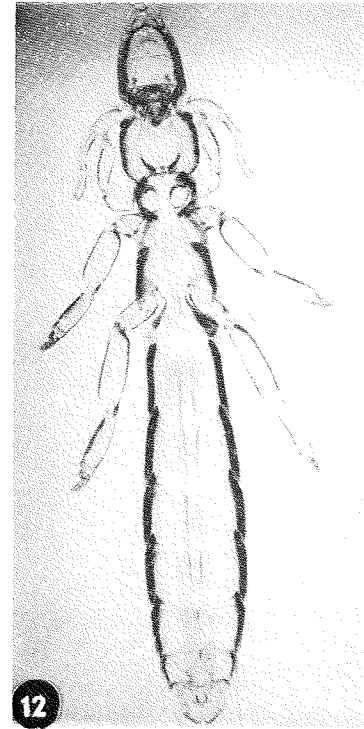
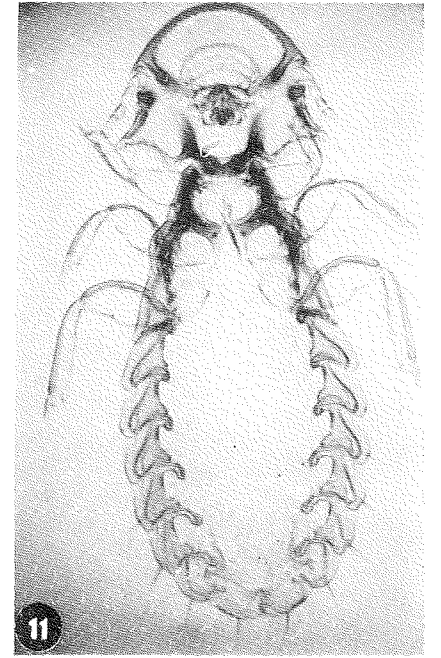
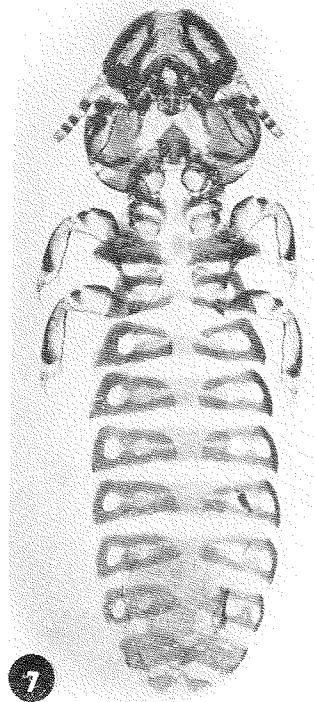
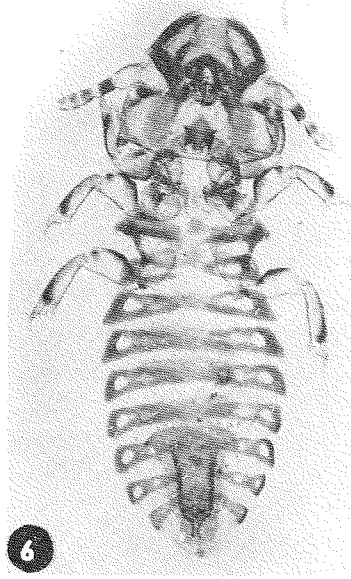
Gazda: Streptopelia decaocto (Frisvaldszky), Bácsalmás, 1969. 05. 15.

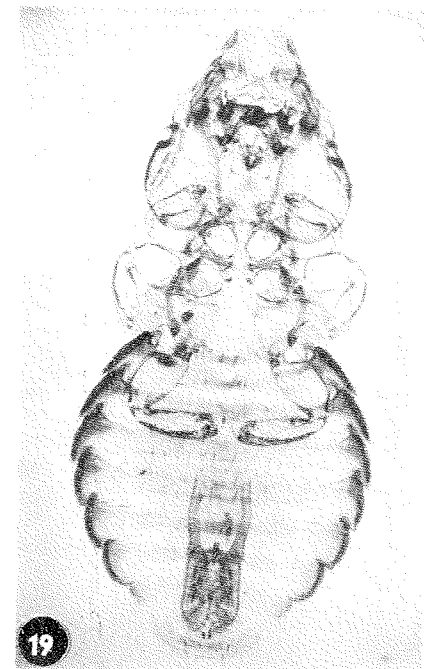
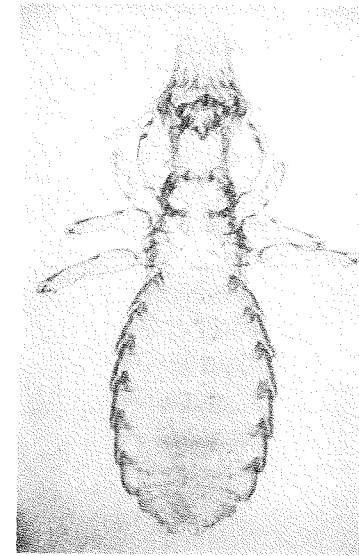
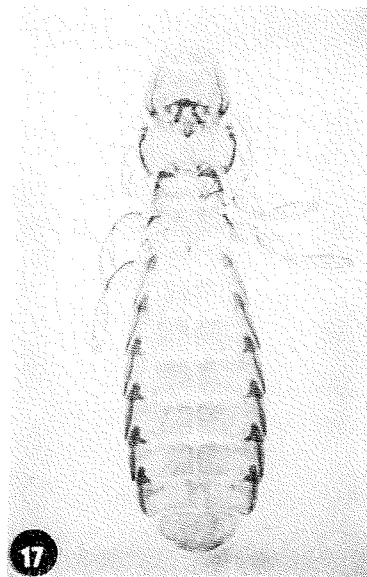
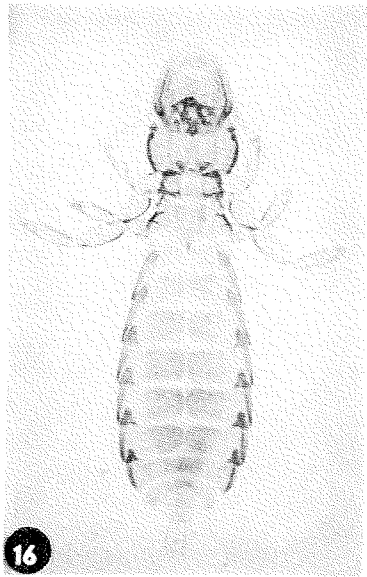
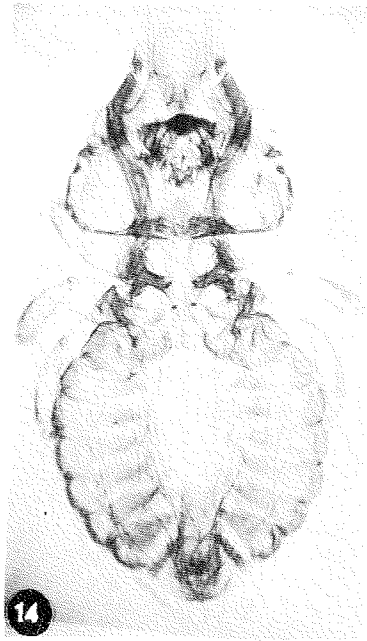
Megtelepedés helye: 1 ♂, 3 ♀ a hasi felszínen.

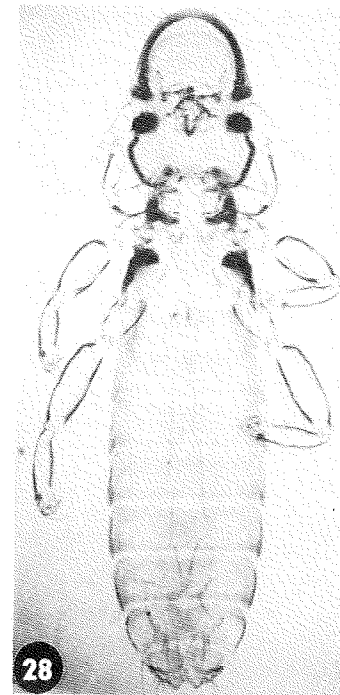
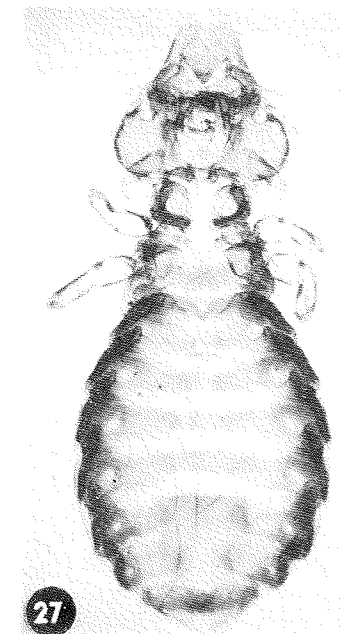
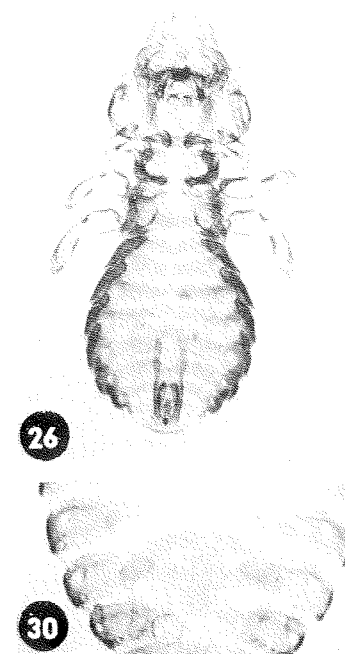
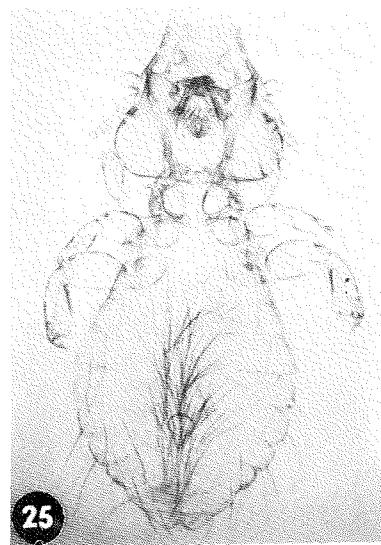
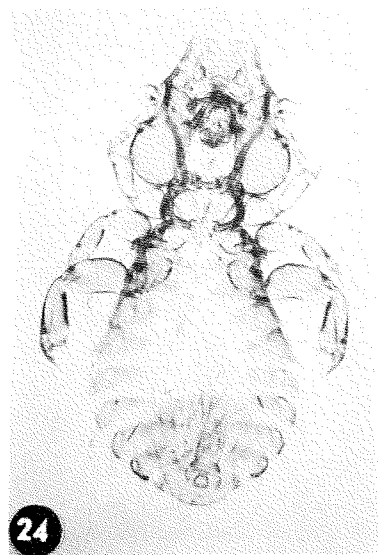
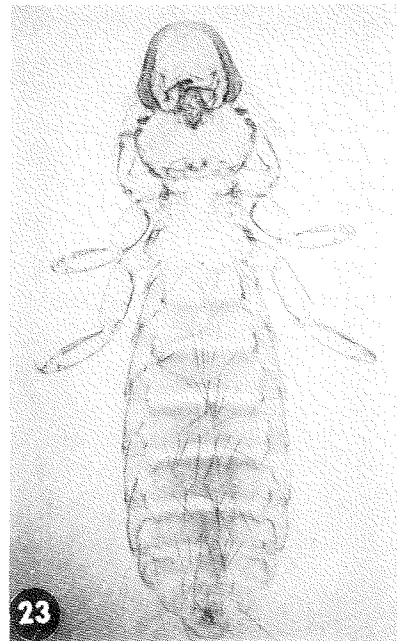
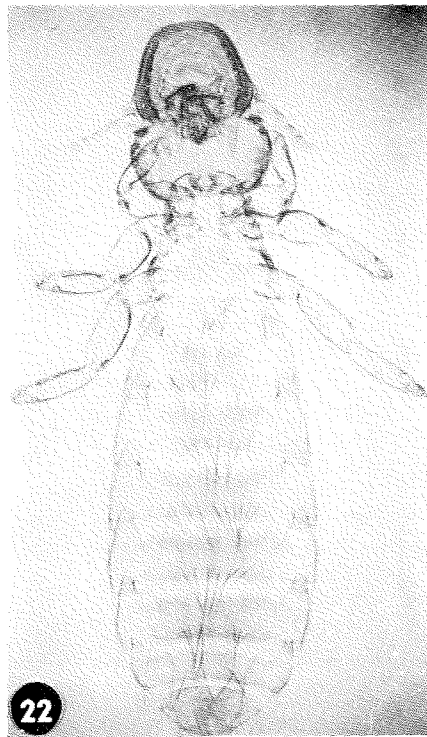
A képek jegyzéke:

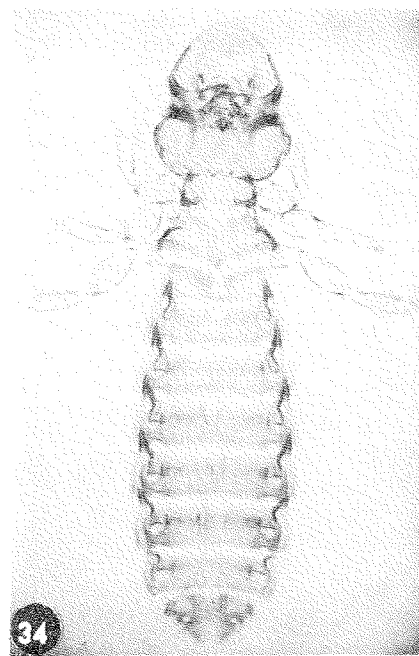
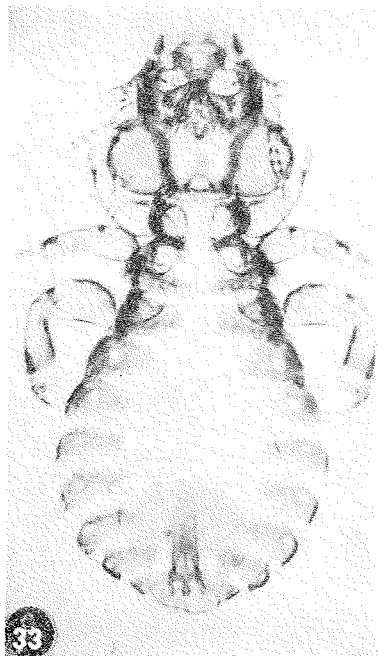
1. kép: Ciconiphilus decimfasciatus (Piaget, 1880) ♂, ex Nycticorax nycticorax
- 2-3. kép: Colpocephalum turbinatum (Denny, 1843), ex Columba (livia) domestica (2= ♂, 3= ♀)
4. kép: Colpocephalum zebra (Burmeister, 1838) ♀, ex Ciconia ciconia
5. kép: Brueelia apiastri (Denny, 1842) ♀, ex Merops apiaster
- 6-7. kép: Brueelia tasniemae (Ansari, 1957) ♂, ex Corvus frugilegus (6= ♂, 7= ♀)
- 8-9. kép: Capraiella subcuspidata (Burmeister, 1838) ♂, ex Coracias garrulus (8= ♂, 9= ♀)
- 10-11. kép: Coloceras sofioticus (Eichler, 1950), ex Streptopelia decaocto (10= ♂, 11= ♀)
12. kép: Columbicola columbae bacillus (Giebel, 1866) ♂, ex Streptopelia decaocto
13. kép: Craspedorrhynchus nisi (Denny, 1842) ♂, ex Accipiter nisus
- 14-15. kép: Craspedorrhynchus platystomus (Burmeister, 1838), ex Buteo buteo (14= ♂, 15= ♀)
- 16-17. kép: Cuculicola latirostris (Burmeister, 1838), ex Cuculus canorus (16= ♂, 17= ♀)
18. kép: Cummingsiella ambigua (Burmeister, 1838) ♀, ex Gallinago gallinago











A  $\delta$  1,65 x 0,82, a  $\varphi$  2,1 x 0,9 mm. A szemsörte a hímnél viszonylag rövid. A postnasalis sörte mindkét nemből hosszú. A csáp előtti és utáni varratok hiányoznak. A halántékszöglet viszonylag széles, az arcszöglet egyenes. A csáp 3. izülete kissé befelé görbült, majdnem olyan hosszú, mint a 2. csápizület. A potroh körtealakú, széles, a 3-4. szelvényenél a legszélesebb. A hím ivarszerve egy hosszú és viszonylag széles basalis lemezből és rövid paramerből áll. A nőstény genitális zsákja sűrűn fogazott, a rózsza tuskéjére hasonlít. A potroh utolsó szelvényei lekerekítettek (10-11. kép).

*Columbicola columbae bacillus* (Giebel, 1866)

Gazda: *Streptopelia decaocto* (Frivaldszky), Bácsalmás, 1971. 11. 07.

Megtelepedés helye: 2  $\delta$ , 5  $\varphi$ , 1 L az egész testről.

Teste igen karcsú, 2,3-2,5 x 0,35 mm. Színe szürke, fekete szegéllyel. A fejpajzs és a pofalemez között harántbarázda húzódik. Csápja hosszú, a nősténynél a csáp utolsó három izülete egyenlő hosszú. A 3. csápizület erős, elágazó. Az előtör négyszögletű, az utótor hosszanti irányban megkettőződött. A potroh keskeny, oldalsó szélén bemetszésekkel és fekete foltokkal tarkított (12. kép).

*Craspedorrhynchus nisi* (Denny, 1842)

Gazda: *Accipiter nisus* (L.), Óalmás, 1969. 01. 14.

Megtelepedés helye: 1  $\delta$  a nyakról.

Teste sárga, vörhenyesbarna rajzolatú, 1,95 x 1 mm. A homlok oldalsó része keskeny, kevésbé védett, tökéletlen rajzolatú. A tor sötétbarna, a potroh széles ovális. Színe halvány sárgásbarna, bemetszéseket láthatunk rajta. A hím potroha sokkal szélesebb, mint a nőstényé. Hátrafelé kúp alakú, hegyes, az utolsó potrohszelvényen mély bevágás található (13. kép).

*Craspedorrhynchus platystomus* (Burmeister, 1838)

Gazda: *Buteo buteo* (L.), Bácsszőlős, 1971. 10. 18.

Megtelepedés helye: 2  $\delta$ , 3  $\varphi$ , 2 L az egész testről.

A  $\delta$  2,1 x 0,9, a  $\varphi$  2,5 x 1,1-1,2 mm. Feje vörhenyesbarna rajzolatú, hossza és szélessége azonos. A homlok oldala szögletes. Fejpajzsa magas, csontkíttott. A tor vörhenyesbarna, a széle és a közepe halványabb. Lába vastag, a karmok egyenesek. A potroh ovális. A potrohszelvényeken hegyes háromszögletű foltokat találunk, hátulsó részük ék alakú, szélük nem éles. A hím utolsó potrohszelvénye keskenyebb, gömbölyűbb és erősebb, az utolsó szelvény eikülönültebb, mint a nősténynél (14-15. kép).

*Cuculicola latirostris* (Burmeister, 1838)

Gazda: *Cuculus canorus* L., Madaras, 1973. 09. 02.

Megtelepedés helye: 1  $\delta$  és 1  $\varphi$  egyed került elő a testfelszínről.

A  $\delta$  1,85 x 0,5, a  $\varphi$  1,8 x 0,5 mm. Színe sárgás. Feje hosszúka, elől gömbölyű és fehér harántvonal található rajta. Csápja hosszú. Az előtör négyszögletes, az utótor ötszögű. A potroh foltjait egy hosszanti vonal megosztja. A potroh szélén bemetszéseket és derékszögű ső-

19. kép: *Cummingsiella ovalis* (Scopoli, 1763)  $\delta$ , ex *Numenius arquata*

20-21. kép: *Degeeriella fulva* (Giebel, 1874), ex *Buteo buteo* (20 =  $\delta$ , 21 =  $\varphi$ )

22-23. kép: *Degeeriella rufa rufa* (Burmeister, 1838), ex *Falco tinnunculus* (22 =  $\varphi$ , 23 =  $\delta$ )

24-25. kép: *Docophorulus fringillae* (Scopoli, 1772), ex *Passer domesticus* (24 =  $\delta$ , 25 =  $\varphi$ )

26-27. kép: *Incidifrons fulicae* (Linné, 1758), ex *Fulica atra* (26 =  $\delta$ , 27 =  $\varphi$ )

28. kép: *Lipeurus maculosus maculosus* (Clay, 1938)  $\varphi$ , ex *Phasianus colchicus*

29-30. kép: *Philopterus atratus* (Nitzsch, 1818), ex *Corvus frugilegus* (29 =  $\delta$ , 30 =  $\varphi$  potrohvége)

31-32. kép: *Philopterus crassipes* (Burmeister, 1838), ex *Nucifraga caryocatactes* (31 =  $\delta$ , 32 =  $\varphi$ )

33. kép: *Philopterus picae* (Denny, 1842)  $\delta$ , ex *Pica pica*

34. kép: *Upupicola upupae* (Schrank, 1803)  $\varphi$ , ex *Upupa epops*

tétbarna pontokat láthatunk. A nőtény utolsó potrohszelvénye gyenge peremű. A hím utolsó előtti szelvényén egy mély perembarázda látható, amely a hetedik szelvényig húzódik (16-17. kép).

Cummingsiella ambigua (Burmeister, 1838)

Gazda: Gallinago gallinago (L.), Bácsalmás, 1976. 02. 09.

Megtelepedés helye: 1 ♀ egyed a testfelszínről.

Teste hosszúkás, sötétsárga színezetű, 1,25 x 0,55 mm. A fej elülső része keskeny, hátul-só része gömbölyű. A fejpajzson ferde bemetszést találunk. Csápja viszonylag rövid. Az utó-tor trapézalakú. A potroh széle fekete, a szelvényein két-két foltot találunk. A lába hosszú. A hím potroha jelentősen szélesebb, de rövidebb, mint a nőtényé (18. kép).

Cummingsiella ovalis (Scopoli, 1763)

Gazda: Numenius arquata (L.), Bácsborsod, 1970. 07. 05.

Megtelepedés helye: 15 ♂, 15 ♀, 9 L a nyaki részről.

Teste megtermett (2,2 x 1,0 mm), színezete fénylő sötétsárga, a potroh közepe és széle sötétfekete. A hím potrohszelvényei közül az utolsó gesztenyebarna, a nőténynél halványabb színezetű. A potrohszelvények széle pontozott. Ezt a pontozottságot az első és az utolsó potrohszelvényen nem találjuk. A hím potroha szélesebb, a nőtényé megnyúlt, elliptikus (19. kép).

Degeeriella fulva (Giebel, 1874)

Gazda: Buteo buteo (L.), Bácsalmás, 1971. 03. 19.

Megtelepedés helye: 2 ♂, 3 ♀ a nyakról és farokról. Ez az egerészölyv sztrichnines mérgezés miatt elhullott, lehetséges, hogy a farkon talált példányok menekültek az elpusztult gazdaállatról.

A ♂ 2,5 x 0,5, a ♀ 2,25 x 0,6 mm, színezete halvány sötétsárga. Feje hosszúkás, lekerekített, széle sötétszínű. A 2. csápizület a leghosszabb, a 3., 4. és 5. csápizület egyenlő hosszú. Az utótor trapézalakú, a hátulsó oldalsarkán három hosszú sörtét találunk. Potroha hosszúkás, fűrészesen rovátkolt. Az utolsó potrohszelvény rajzolat nélküli. Az első és utolsó szelvény oldalpereme szabadon van (20-21. kép).

Degeeriella rufa rufa (Burmeister, 1838)

Gazda: Falco tinnunculus L., Csikéria, 1971. 09. 03.

Megtelepedés helye: 1 ♂, 4 ♀ a fejen és nyakon.

A ♂ 2 x 0,52, a ♀ 2,35 x 0,65 mm. Teste vörhenyes, fénylő, halványan színezett. Feje hosszúkás, lekerekített, elülső széle sötétszínű. A fejen a csápok előtt vörös folt van. Az utolsó előtti csápizület a leghosszabb. Az előtor szabálytalan négyszögű, az utótor széles trapézalakú, három hosszú sörtével. A hosszúkás potroh oldalsó szélén a bemetszések jól láthatók, széles szalag található a potrohszelvények között. Az első és a második szelvény közepén megosztott. A hímnél nem annyira kifejezett ez a megosztottság (22-23. kép).

Docophorus fringillae fringillae (Scopoli, 1772)

Gazda: Passer domesticus (L.), Bácsalmás, 1969. 03. 29.

Megtelepedés helye: 4 ♂, 1 ♀, 3 L a nyakon.

A ♂ 1,55 x 0,7, 1 ♀ 1,65 x 0,7 mm. A fej hossza és szélessége majdnem ugyanakkora, a trabecula nagy. A szegélye háromszögletű, színtelen, gyengén látható. A potroh hát-tor lemeze világosbarna színezetű, az első három szelvényen nagy, a további szelvényeken kisebb és egymástól távolabb vannak. A hím ivarszervének oldala gyengén hullámos. A nőtény ivarszerve síma, egy kidudorodás található rajta, amely hátrafelé hosszan elnyúlik (24-25. kép).

Incidifrons fulicae (Linné, 1758)

Gazda: Fulica atra L., Madaras, 1969. 03. 29.

Megtelepedés helye: 1 ♂, 3 ♀ és 21 L, a töröttlábú szárcsa egész testfelületét ellepték a tolltetvek.

A ♂ 1,45 x 0,58, a ♀ 2 x 0,85 mm. Halvány, gesztenyebarna rajzolatú. Feje szívalakú, elülső része lapát formájú. A fejpajzs hosszú, perforált. A csúcsa kiszélesedő. A trabeculák hosszúak. Csápja rövid. Az elő- és utótor homályos szélű, a hátulsó részén domború. A potroh fekete foltja tompa háromszögletű, egy-egy hólyagocskára van rajta. A nőtény potroha szabályos, a hímnél tömzsi ovális alakú. Élesen fogazott. A nőtény utolsó potrohszelvénye tompa, kétszűcsű, sűrű sörtékkel. A hím potroha rövidebb és lekerekített, utolsó szelvényén csak kevés sörte található (26-27. kép).

Lipeurus maculosus maculosus (Clay, 1938)

Gazda: Phasianus colchicus L., Bácsalmás, 1971. 10. 17.

Megtelepedés helye: 4 ♂, 2 ♀ a szárnyról.

Teste megnyúlt, 2,3 x 0,55 mm. Feje félszer olyan hosszú, mint széles. A fejpajzs kissé megnyúlt. Az utolsó előtti csápiz két-szeres hosszúságú. Tora rövid. A potroh oldalsó széle rovátkolt. A potrohszelvények halvány sötétbarnán foltozottak, négyszögletűek. A hosszúkás potroh a hátulsó részén és a végén kiszélesedik. A hím utolsó szelvénye egyenesre csonkolt, a nőténynél kétszűcsű (28. kép).

Philopterus atratus (Nitzsch, 1818)

Gazda: Corvus frugilegus L., Csikéria, 1968. 11. 08.

Megtelepedés helye: 27 ♂, 34 ♀, 54 L a nyakon és a fejen.

A ♂ 2,15 x 1, a ♀ 2,5 x 1,1 mm. A Philopterus ocellatus fajhoz hasonlít, különbség a nagy potroh foltja a sok apró, sárgás stigmáfolttal. Az utolsó előtti szelvény teljesen fekete. A nőtény elülső nagy foltján két fehér pont található. Fénylő sörték találhatóak a testén. Potroha tojásdad, oldalsó háromszögletű folttal, sárgás, sötétbarna, fekete széllel. Combja és a lábszára fekete köteggel ellátott (29-30. kép).

Philopterus crassipes (Burmeister, 1838)

Gazda: Nucifraga caryocatactes (L.), Katymár, 1968. 10. 20.

Megtelepedés helye: 3 ♂, 3 ♀ a testfelszínről.

A ♂ 1,9 x 0,85, a ♀ 2 x 0,9 mm. Feje nagy, háromszögletű, gesztenyebarna rajzollal. Homloka rövid. A fejpajzs oldalpereme domború és széles gyűrűt alkot a halántékon. A tor közepe fehér. Potroha tojásdad alakú, barnászörös, foltja feketés, belül öt ponttal. Hát-tor lemeze viszonylag kicsi. Lába vastag. A hím ivarszerve sötét színezetű (31-32. kép).

Philopterus picae (Denny, 1842)

Gazda: Pica pica (L.), Mosztonga, 1969. 04. 13.

Megtelepedés helye: 10 ♂, 21 ♀, 38 L a nyakról.

A fejpajzs barna rajzolatú, csak a felső lemez közepe világosabb. A potroh hát-tor lemeze közepesen nagy. A hím ivarszerve robusztus, sötét színezetű és viszonylag nagy. A hím és a nőtény ivarlemeze kilyuggatott. Mindegyik lemezen sörtéket találunk egyenetlen eloszlásban. Testmérete 1,9 x 0,9 mm (33. kép).

Upupicola upupae (Schränk, 1803)

Gazda: Upupa epops L., Madaras, 1970. 04. 22.

Megtelepedés helye: 1 ♂, 1 ♀ a szárnyról.

Teste hosszúkás, színe fénylő, gesztenyebarna. A fejen a szemek előtt egy fekete, szögletes, oldalsó folt van. A fej megközelítően háromszögletű. A fejpajzs halvány, oldalsó szélén sötét, szögletes foltok találhatóak, amelyek a tarkótájon végződnek benyomott vonal formájában. A fej alapja széles és lekerekített. A trabeculák kicsik és hegyesek. A csápok karcsúak, halvány barnássárgák. Az előtor kicsi és négyszögletes. Az utótor megközelítőleg kúpalakú, olyan széles, mint a feje. Az utótor alja hegyesszögben végződik és finoman rovátkolt. A potroh megnyúlt, ovális. A potroh oldalsó széle pontozottan fekete. A varratok és a stigmák halványsárgák. A szelvények megközelítőleg egyformák és sörték vannak rajtuk. A lábak halvány gesztenyebarnák. A comb elülső része vastag, folttal a csúcán. A lábszár karcsú és hosszú. Testmérete 2,1 x 0,5 mm (34. kép).



IRODALOM

- BALÁT, F. - BREIER, Gy. (1955): Beiträge zur Ektoparasitenfauna der Vögel in der Umgebung von Szentgál. - Acta vet. hung., 5: 29-38.
- BALÁT, F. (1957): Beiträge zur Mallophaga-Fauna der westlichen Teile Ungarns (Transdanubien I. - Acta vet. hung., 7: 445-458.
- BRELIH, S. - TOVORNIK, D. (1964): Prispevek k poznavaju tekutov (Mallophaga) Jugoslavije. IV. - Bioloski vestnik, 12: 121-127.
- ÉHIK, Gy. - DUDICH, E. (1924): A magyarországi emlősök és azok külső rovarélősködőinek határozó táblái. - Magy. Kir. Áll. Nyomda, Budapest, pp. 74.
- HOPKINS, G.H.E. - CLAY, T. (1952): Check list of the genera species of Mallophaga. - London, pp. 362.
- HOPKINS, G.H.E. - CLAY, T. (1955): Additions and corrections to the check list of Mallophaga. II. - Ann. Mag. nat. Hist., London, 8: 177-190.
- KEVE, A. (1984): Nomenclator avium Hungariae. - Budapest, pp. 100.
- KOTLÁN, S. - KOBULEJ, T. (1972): Parazitológia. - Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, pp. 504.
- MÓCZÁR, L. (1969): Állathatározó I-II. - Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 722-758.
- RÉKÁSI, J. (1970): Adatok a vadon élő madarak Mallophaga fertőzöttségéről. - Parasit. hung., 3: 207-212.
- RÉKÁSI, J. (1973): Magyarországi madarak tolltetvei (Mallophaga). I. - Parasit. hung., 6: 215-238.
- RÉKÁSI, J. (1984): Mátra Múzeum Mallophaga gyűjteménye. I. - Folia Hist.-nat. Mus. Matr., 9: 23-47.
- STEINMANN, H. - ZOMBORI, I. (1981): An atlas of Insect morphology. - Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 248.
- TIMMERMANN, G. (1971): "Regelwidrigkeiten" im Ausbreitungsbild bei Vogelmallophagen. - Zool. Mus. Inst., Hamburg, 67: 135-174.
- ZLOTORZYCKA, J. - EICHLER, W. - LUDWIG, H.W. (1974): Taxonomie und Biologie der Mallophagen und Lause mitteleuropäischer Haus- und Nutztiere. - Parasit. SchReihe, Jena, 22: 1-160.
- ZLOTORZYCKA, J. - LUCINSKA, A. (1976): Systematische Studien an den europäischen Arten der Gattungen Philopterus und Docophorus (Mallophaga, Philopteridae). II. - Bull. ent. pol., 46: 261-317.

Érkezett: 1986. március 15.

Dr. RÉKÁSI, J.  
H-9090 Pannonhalma  
Vár 2.