

4. Der größte Teil der Nahrung des Fasans besteht aus Unkraut-samen, die der Fasan von der Erde sammelt. Der Fasan scharrt seine Nahrung auch aus der Erde heraus, was die relativ oft vorkommenden Wurzeln, die Raupen-Mengen, im Winter unter dem Schnee hervorge-scharrte Herbsternte, usw. beweisen. Der Fasan frißt außer dem auch grüne Pflanzenteile.

5. Der Fasan geht auf Fütterung nach dem Beweis dieser Unter-suchung hauptsächlich auf die Felder hinaus, darum ist für den Fasan der günstigste Biotop der Rand der Wälder, Schilfrohr, besonders wenn die Felder mit Akazienreihen umsäumt sind, was das besonders häufige Vorkommen der Akaziensamen im Fasanenmagen beweist.

6. Viele giftige Pflanzen bedeuten für den Fasan keine Gefahr, im Gegenteil sie bilden eine wichtige Nahrung für ihn.

7. Alle diese Angaben in Betracht genommen, und wenn wir auch die jagdwirtschaftliche Bedeutung des Fasans in Rechnung nehmen, kann man behaupten, daß die Zucht des Fasans unbedingt vorteil-haft ist.

Adatok a hazai fácánok élősködő-faunájának ismeretéhez. *)

A Kistápéről beküldött fácánok zooparasitologiai vizsgálatának eredménye.

Irta: DR. KOTLÁN SÁNDOR.

Hazai vadállományunk élősködő faunájáról szóló ismereteink igen szerényeknek mondhatók. Oka ennek első sorban az, hogy olyan terv-szerű parasitologiai vizsgálatok végzésére, amelyek révén egy-egy állat-faj élősködő-faunájáról képet nyerhettünk volna, megfelelő anyag híjján mindezideig mód nem kínálkozott. Annál inkább köszönet illeti meg a m. kir. földmivelésügyi minisztérium illetékes osztályának elhatá-rozását, hogy kapcsolatban a m. kir. Madártani Intézetnek ama vizsgá-lataival, amelyek fácánjaink természetes táplálékának kiderítését célozták, mód adatott arra is, hogy e vizsgálatok céljaira rendelkezésre bocsátott fácán-anyagon rendszeres parasitologiai vizsgálatok is meg-ejthetők voltak.

*) Közlemény a m. kir. József nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem ált. állattani és parasitologiai intézetéből. (Igazgató: DR. KOTLÁN SÁNDOR ny. r. tanár).

Az egyetemi parasitologiai intézetbe küldött fácánanyag összesen 49 fácánból és 7 fácáncsibéből állott. Ezeknek legnagyobb része egészségesnek látszó, lelőtt példányokból, 25 fácánkakasból és 24 fácántyúkból állott. A fácáncsirkék nagyobb része elhullott állatokból állt.

A parasitologiai vizsgálat minden állaton a makroszkoposan fellelhető külső és belső (légutak, emésztőcső, kiválasztó szervek) élősködőkre, továbbá a csak mikroszkoposan megállapítható véglények sorából csupán a coccidiumok kiderítésére szorítkozott. Minden állat felboncolása illetőleg részletes szervi vizsgálata előtt coprologiai vizsgálat is történt.

Nagy általánosságban megállapítható, hogy a beküldött fácánanyagban, kivéve a fácáncsirkék némelyikét, külső vagy belső élősködők egy esetben sem fordultak elő olyan számban, hogy jelentősebb kártételükre következtetni lehetett volna. Ezt igazolta egyben az is, hogy a kifejezett állatokban olyan szervi elváltozások, melyek élősködők fennforgására vezethetők vissza, egyetlen esetben sem voltak megállapíthatók. Faunisztikai nézőpontból sem nyújtott a vizsgált anyag különlegesen figyelemre méltót. A talált élősködők legnagyobb részt, kivéve a *Capillaria*-fajt, közismert, kozmopolita fajokhoz tartozóknak bizonyultak.

A vizsgálat eredményei a következőkben foglalhatók össze :

Külső élősködők.

Insecta :

Tolltetők (*Mallophaga*). Közismert tény, hogy miként a házi madarakon, szárnyas baromfin, úgy vadonélő madarakon fajlagos tolltetvek nemcsak gyakran, hanem nem ritkán jelentős számban is fordulnak elő.

A beküldött fácánanyagon *Menopon*-, *Goniodes*- és *Goniocoles*-fajok voltak megállapíthatók, általában igen mérsékelt számban. Csupán az elhullott csirkéken voltak nagyobb számban tolltetvek, ami jól egyezik azzal a tapasztalattal, hogy bármi oknál fogva beteg, leromlott madarakon rendszerint jelentősen elszaporodnak ezek az élősdiek.

Arachnoidea, Acarina.

Kullancsok (*Ixodidae*). A tapasztalat szerint némely vidéken madarakon is elég gyakran fordulnak elő kullancsok, különösen lárviformák. A rendelkezésre álló anyagban csupán egyetlen esetben sikerült az *Ixodes ricinus* nevű, hazánkban mind vadonélő, mind pedig házi emlős állatokon igen elterjedten előforduló kullancs fajnak fiatal ♀ példányát találni.

Tolltetűatkák (*Dermanyssidae*). Egy esetben fácánkakas tollazatán *Dermanyssus gallinae* több példánya fordult elő. Jóllehet *Dermanyssus*-atkák, a tapasztalat szerint, vérszívásukkal jelentős kárt okozhatnak,

főleg fiatalabb madarakon való elszaporodásuk esetén, a jelen esetben a kártételnek különösebb nyoma, nyilván az élősködőnek mérsékelt száma miatt, a vizsgált állaton nem volt megállapítható.

Belső élősködők.

Véglények (Protozoa). A minden állatra kiterjedő coprologiai vizsgálatok során kiderült, hogy *Coccidium*ok a fácán gyakrabban előforduló véglény-élősködői közé tartoznak. A kifejlett állatokban kevés kivétellel rendszerint csak néhány oocysta volt kimutatható a dúsítási eljárással, jeléül annak, hogy a felnőtt állatok többé-kevésbé igen hatékony, mindenekszerint „korral járó immunitás”-sal rendelkeztek. Bőségebb oocysta csupán a fiatal egyedekben fordult elő, egyik-másik esetben oly számban is, amely nyilvánvalóan nem maradhatott káros hatás nélkül. Bizonyára a kedvező helyi és tartási viszonyoknak köszönhető, hogy a coccidiosis veszteségeket a csirke állományban nem idézett elő.

A rendelkezésre álló anyagban talált oocysták alakja körkörös, részben ovális volt. Méreteik a következő értékek közt mozogtak :

$12.60 \times 12.60 \mu$, $15.12 \times 12.60 \mu$, $17.64 \times 12.60 \mu$, $20.16 \times 12.60 \mu$,
 $21.42 \times 12.60 \mu$, $22.68 \times 17.64 \mu$, $25.20 \times 13.86 \mu$, $25.20 \times 15.10 \mu$,
 $25.20 \times 17.64 \mu$, $27.72 \times 12.60 \mu$, $27.72 \times 15.12 \mu$, $27.72 \times 20.16 \mu$,
 $30.24 \times 15.12 \mu$, $30.24 \times 17.64 \mu$, $30.24 \times 20.16 \mu$.

Határértékek : 12.60×12.60 — $22.68 \times 17.64 \mu$

25.20×13.86 — $30.24 \times 20.16 \mu$.

Ezek az értékek arra utalnak, hogy fácánjainkban előforduló *coccidium*ok két *Eimeria*-faj keretébe tartoznak. Mindezideig fácánból csupán az *Eimeria phasiani* TIZZER nevű fajt ismerjük pontosabban. Utóbbi oocystáinak méretei a fenti határértékek közt mozognak.

Férgek.

I. Galandférgek (*Cestoda*).

A galandférgek úgy öreg, mint fiatal állatokban fordultak elő. Öregekben 11 esetben, csirkékben 2 esetben a *Davainea friedbergeri* többé-kevésbé kifejlett példányai voltak kimutathatók. Csirkékben ezek nagyobb számban fordulván elő, valószínűnek látszik, hogy a bélben fennforgó hurutos elváltozások az egyidejűleg előforduló *coccidium*okon kívül e galandférgeknek is tulajdoníthatók.

II. Fonálférgek (*Nematoda*).

Különféle faju fonálférgek, rendszerint azonban csak mérsékelt számban, a beküldött fácánok legtöbbször voltak kimutathatók.

Gyakoriság dolgában első helyen áll a Heterakidae családba tartozó *Heterakis gallinae* (GMELIN, 1790) nevű faj, mely mind a fácáncsibékben, mind pedig kifejlett egyedekben, a vakbélben szinte rendszeresen megtalálható. Egyik-másik esetben 20—30 példány is előfordult a vakbelekben a nélkül, hogy káros hatással lettek volna az állatok egészségére. Ez a fonálféreg-faj egyébként tyúkféléknek egyik leggyakoribb élősködője s a vakbélben való élősködésével közvetlenül szembetűnő elváltozásokat nem szokott okozni, jóllehet ismeretes, hogy a fertőződés során az ébrények néhány napig a vakbél nyálkahártyájának mélyében tartózkodnak. Ez az átmeneti histoparasitismus némely esetekben a vakbél nyálkahártyájában lévő tüszők megnagyobbodására és elsajtosodására is vezethet. A vizsgált fácán-anyagban néhány esetben voltak a vakbél nyálkahártya felületén köles-kendermagnyi gócok találhatóak, ezeknek eredete talán szintén a *Heterakis*-példányok jelenlétére vezethető vissza.

Mindenesetre érdekes dolog, hogy a fácánokban egyébként némely vidékeken nem ritka *Heterakis isolonche* LINSTOW, 1906 nevű faj, mely a fácánok typhlitis verrucosa verminosa nevű bántalmának az okozója, egyetlen esetben sem volt megállapítható.

A vizsgált fácánok közül hatnak a vakbélben, esetenként azonban csak néhány példányban, fordult elő a Trichinellidae családba tartozó *Capillaria* genusnak egyik, mindezideig látszólag le nem irt, képviselője.

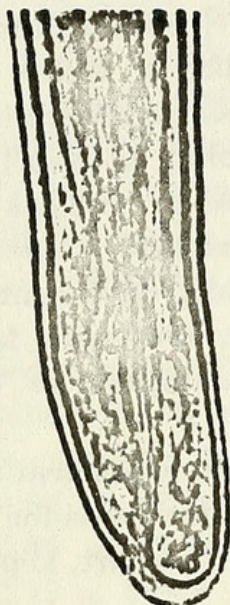
Leírását a következőkben adom:

♂ hossza 19—24 mm. A feji vég, miként más *Capillaria*-fajokban, igen vékony, sima lefutással, a test hátrafelé fokozatosan szélesbedik s a farki végen legnagyobb szélességét (50 μ) éri el. A cuticula eléggé vastag, sima. A nyelőcsövet középnyagyságu sejtekből álló sejttest zárja be. A farki vég lenyesett; lateralis fekvetben az egyik oldalon simán legömbölyödő a test vonala, a másik oldalon viszont két rövid, vízszintesen fekvő nyulvány mutatkozik. A két nyulvány közt fekszik a cloacanyílás, egyes példányokban a belőle kinyuló spiculummal.

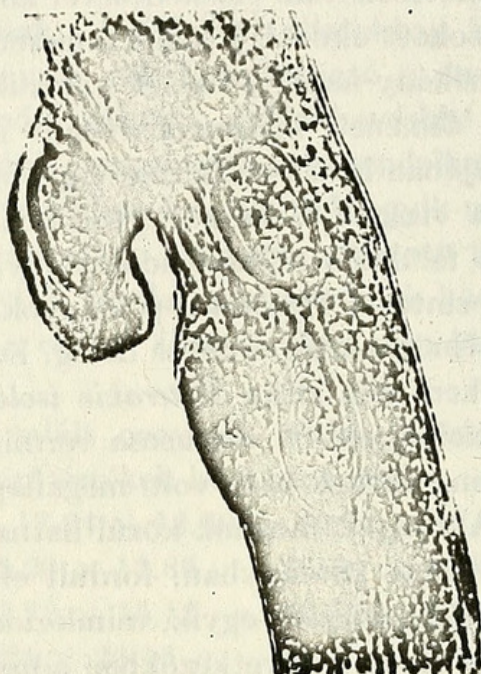
A spiculum hossza 190—200 μ ; a spiculum hüvelye finoman és sűrűn tüskézett, de csak hátulsó harmadában.

♀ hossza 30—36 mm. Szélessége a nyelőcső végének magasságában 76—80 μ , a test közepén 110—120 μ , a farki végen 30—40 μ . A farki vég tompa csúcsban végződik, dorsoventralis fekvetben a testvég harántul lenyesettnek látszik. Az anus subterminalis, a rectum fiatal példányokban 30—35 μ , kifejlett példányokban 50—60 μ hosszú és lefutásában szembetűnő mirigyek övezik. A cuticula sima és tekintélyes vastagsága. Főleg a farki végen a cuticula vastagsága eléri a 3.5 μ -t. A nyelőcső végétől 50—60 μ távolságra van az ivarnyílás, melyből fiatal, kész petéket még nem tartalmazó egyedekben igen finom, nagyon átlátszó gömbölyded hólyagszerű képlet indul ki; kifejlett példányokban pedig

igen szembetűnő „vulva-harang“ tűnik szembe, mely a vagina utolsó szakaszának előesett részéből látszik állni. A vulva-harang hossza 60—65 μ , elülső vége lenyesett. Az uterusban lévő peték a hátrább eső szakaszokban több sorban, előre felé 2—3 sorban, a végső szakaszban egyes sorban foglalnak helyet. A peték 53—58 μ hosszúak. Felületük egyenetlen, kissé recézett.



10. kép. *Capillaria phasianina* n. sp.
♀ farki vége.
♀ Schwanzende



11. kép. *Capillaria phasianina* n. sp.
♀ vulva-tájéka.
♀ Vulva-Gegend

E leírásból kitűnik, hogy a szóbanforgó féreg egy még eddig nem ismert *Capillaria*-fajhoz tartozik.

A madarakban előforduló *Capillaria*-fajokról szóló ismereteink még koránt sem kielégítőek. Régebben a vadonélő madarak *Capillaria*-fajait csak felületes vizsgálatok alapján irták le és sok esetben egyik vagy másik, a házi madarakból ismert, fajjal azonosították. Különösen áll ez a fécáncapillariákra, amelyeket a tyúkfélék *Capillaria*-fajaival annál inkább tarthattak azonosoknak, mert valóban úgy látszik, hogy pld. a házityúknak *Capillaria annulata* nevű faja a fécánban is meg tud telepedni.

Ujabb irodalmi adatok szerint (FREITAS és ALMEIDA, 1935*) a *Phasianus colchicus*-ból két *Capillaria*-faj ismeretes, u. m. a *Capillaria annulata* a nyelöcsőből és a *C. uropapillata* a bélből.

Férgünk az utóbbihoz több tekintetben hasonló ugyan, azonban a *C. uropapillata* némely bélyege, így különösen a leírója szerint annyira

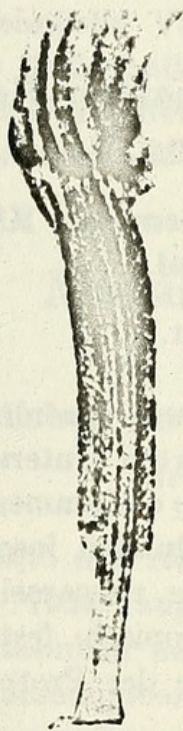
*) FREITAS és ALMEIDA, Sobre os Nematoda Capillariinae parasitas de esophago e papo de aves. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz. Tomo 30. Fasc. 2. p. 123. 1933.

jellemző farkvégi papillák, a nőtényben, a mi példányainkon nem találhatók, de nem egyezik a nőtény példányok vulvájának szerkezete sem. A nevezett fajnak leírói (Freitas és Almeida, 1935) ♂ példánnyal nem rendelkeztek.

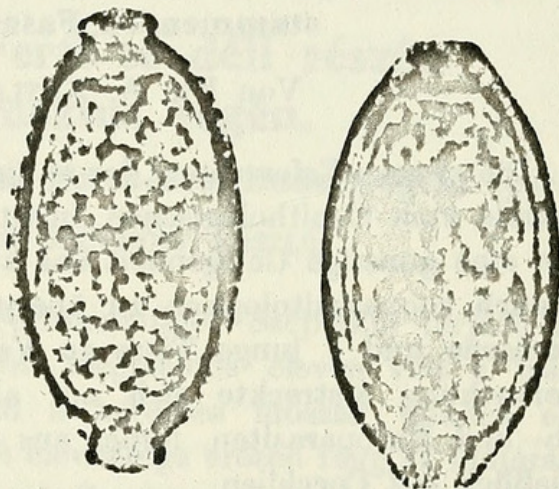
FREITAS és ALMEIDA a *C. uropapillata* vulvájáról a következőket mondja: „Femea com vulva situada a 0,088 a 0,96 mm da terminação do esophago, com os labios anterior salientes, mammiliformes, e apresentando 2 saliencias cuticulares internas, situadas lateralmente.” Ez a leírás azt igazolja, hogy a *C. uropapillata*-ban vulva-harang nem fordul elő s ezért ez a szerkezet, kapcsolatban a hímek spiculum-hüvelyének tüskézettisével, továbbá a peték alakjának és faluknak sajátásaival a mi fácánjainkban ugylátszik közönséges előfordulású *Capillaria* fajra nézve jellemző.

Összefoglalva a mondottakat s különös tekintettel a ♀ farki végének a *C. uropapillata*-tól eltérő szerkezetére, célszerűnek látszik férgünket az utóbb nevezett fajtól elkülöníteni s *Capillaria phasianina* n. sp. néven új fajnak minősíteni.

Megemlítésre érdemesnek látszik, hogy a rendelkezésre álló fácán anyagban nem



12. kép *Capillaria phasianina* n. sp.
♂ farki vége.
Schwanzende.



13. kép. Fácán-Capillariák petéi. Baloldalon *C. phasianina* n. sp.; jobb oldalon *Capillaria* sp. a nyelöcsőből 500 × nagy.

Eier von Fasanen-Capillarien. Links von *C. phasianina* n. sp., rechts von *Capillaria* sp. aus dem Oesophagus, 500 × Vergrößerung.

fordultak elő olyan Capillariák, amelyeknek tartózkodási helye a nyelöcső nyálkahártyája. Irodalmi adatok szerint a fácánok nyelöcsővében a házityúkból ismert *Capillaria annulata* fordul elő. Intézetünk gyűjteményében fácán nyelöcsővéből gyűjtött néhány *Capillaria*-példány is van, ezek azonban a *C. annulata*-val nem azonosak s ezért nem kétséges, hogy ezek is egy eddig le nem irt *C.*-fajhoz tartoznak.

A fonálféreg-csoportjából még két féreg-féleség fordult elő a vizsgált anyagban. Az egyik, melyet két öreg fácán beléből néhány példányban gyűjtöttünk, a *Trichostrongylidae* családnak képviselője, a *Trichostrongylus tenuis* (MEHLIS, 1846). Ez az igen apró, hajsza vékonyságú féreg a házi és vadkacsa, lúd, ritkábban házityúk, pulyka elősködője, de úgy látszik a fácánban sem éppen ritka.

A másik a *Strongylidae* családhoz tartozó légcső-féreg *Syngamus trachea* (MONTAGU, 1811), mely 4 fácáncsirkében volt megtalálható néhány példányban.

Ismeretes, hogy a légcsőféreg a fácán tenyészeteknek egyik hírhedt ellensége. Fiatal fácánok közt, főleg életük 2—6 hetében tömeges veszteségeket okozhat. Jelentőségét fokozza az, hogy különféle vadonélő madarak is terjesztői lehetnek e féregnek s az ellene való védekezés a nehezebb feladatok közé tartozik.

Beiträge zur Kenntnis der Parasiten-Fauna der einheimischen Fasane.*)

Zooparasitologische Untersuchungen an einem aus Kistápé stammenden Fasanen-Material.

Von DR. A. KOTLÁN. Budapest.

Die zwecks Erforschung der natürlichen Nahrung unserer Fasanen-Bestände vom Ornithologischen Institut ausgeführten Untersuchungen boten eine günstige Gelegenheit das aus K i s t á p é stammende Material auch zooparasitologisch zu überprüfen. Es standen insgesamt 40 erwachsene und 7 junge Tiere zu Verfügung. Die zooparasitologische Untersuchung erstreckte sich auf alle makroskopisch feststellbaren Ecto- und Entoparasiten, ferner aus dem Gebiete der Protozoen ausschließlich auf Coccidien.

Die Untersuchungen ergaben folgende Resultate.

An Ectoparasiten konnten nachgewiesen werden: *Mallophagen* der Genera *Menopon*, *Goniodes* und *Goniocotes* ziemlich häufig, doch meistens nur in mäßiger Anzahl. Aus der Gruppe der *Ixodiden* war in einem Falle ein juv. ♀ von *Ixodes ricinus* anwesend. In einem Falle konnten mehrere Exemplare von *Dermanyssus gallinae* angetroffen werden.

*) Mitteilung aus dem Zool. und Parasitologischen Institut der Kgl. Ung. Josef Palatinus Universität für Technik und Wirtschaftskunde (Direktor: Prof. DR. ALEXANDER KOTLÁN).



Kotlán, Sándor. 1938. "Adatok a hazai fácánok élősködő-faunájának ismeretéhez. A Kistápéról beküldött fácánok zooparasitologiai vizagálatának eredménye." *Aquila* 42-45, 650–656.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/100131>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/40720>

Holding Institution

Field Museum of Natural History Library

Sponsored by

Smithsonian

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.